This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

THE

PHILOSOPHICAL LIBRARY

OF

PROFESSOR GEORGE S. MORRIS,

PROFESSOR IN THE UNIVERSITY,

1870-1889.

Presented to the University of Michigan.

v. d. Heyde.

BC
105
G4
F9
1837

System

der Logik.

Ein Handbuch für Lehrer

und

zum Selbstgebrauch.

XVI

Von

Jakob Friedrich Fries,

Doctor der Medicin und Philosophie, Großherzogl. S. Weim. Geh. Hofrath, ordentlichem Professor der Physik zu Jena und correspondirendem Mitglied der königl. Akademien der Wissenschaften in München und Berlin.

Dritte verbesserte Auflage.

Heidelberg,

bey Christian Friedrich Winter.

1837.

Vorrede
zur ersten Auflage.

Meine Absicht bey der Herausgabe dieses Werkes ist eine dreyfache, die Wissenschaft selbst zu fördern und zugleich auf zweyfache Weise dem Unterricht zu dienen. Die letztere Rücksicht hat mich bestimmt, die Form des Kiesewetterschen Handbuches in dem besondern Abdruck der Paragraphen und der Erläuterung derselben nachzuahmen, damit zugleich dem Lehrer, dem Schüler und dem eignen Studium vorgesorgt werde. Der Unterricht kann entweder niederer oder höherer seyn; der höhere aber soll die Wissenschaft vollständig umfassen, was also für ihn zu bemerken wäre, wird mit dem Interesse der vollkommnern Ausbildung der Wissenschaft in eins zusammenfallen.

Logik oder die Lehre vom Denken ist anfänglich im Dienst der Redekunst, der Rhetorik, der Geschicklichkeit, seine Gedanken durch Sprache gut auszudrücken, erfunden und ausgebildet worden. Daher ihr alter Name Dialektik, Kunst des Gesprächs. So aber bleiben logische Formen des Denkens und grammatische Formen des Ausdrucks durch Sprache miteinander vermengt und die Rhetorik hat kein Interesse, beyde zu sondern. Dieses untergeordnete Verhältniß ist es also nicht, was eigne tiefere logische Nachforschungen nothwendig macht. Aber auch wenn sich die Logik rühmen wollte, den Verstand für die Anwendungen des gemeinen Lebens die Kunst des Denkens zu lehren, würde sie damit wenig Ehre einlegen. Das schnelle Ergreifen des Witzes und das strenge Festhalten des Scharfsinnes werden durch die Kenntniß ihrer Formen wenig gefördert, dem Leben kann nur durch Uebung geholfen werden, welcher dann grade die Logik die schlechtesten Materialien anbietet, jede andere Wissenschaft des Gehaltes ist dazu tauglicher; ob aber je-

mand die logiſche Gliederung ſeiner Gedankenformen ſchulgerecht zu nennen verſteht oder nicht, das wird für die Anwendungen des gemeinen Lebens gleichgültig ſeyn. Den eigenthümlichen Zweck tieferer logiſcher Unterſuchungen werden wir alſo nur bey dem höheren Intereſſe des Denkens und Wiſſens finden. Der Wiſſenſchaftlichkeit dient ſie, ihr wahrer Zweck liegt in der Architektonik und in der ſyſtematiſchen Methodenlehre der Wiſſenſchaften. Für dieſe iſt es weſentlich, alles Grammatiſche vom Logiſchen genau zu ſcheiden, das Logiſche rein für ſich zu unterſuchen und dabey die Unterſuchung bis aufs tiefſte fortzuführen.

Untergeordnetes rhetoriſches Bedürfniß einer ſchulgemäßen Kenntniß der Denkformen ſcheidet ſich alſo von einem höhern wiſſenſchaftlichen Zweck und eben ſo macht ſich eine Trennung des niedern logiſchen Schulunterrichtes von einem höheren nothwendig. Für den Unterricht in der bey uns oft ſehr vernachläſſigten Kunſt gut reden und ſchreiben zu lernen iſt auch logiſcher Unterricht erforderlich. Aber dieſer bedarf es nicht, in die Tiefe der Unterſuchungen einzudringen, ihm iſt es hinlänglich, wenn dem Schüler die Formen der demonſtrativen Logik, die Formen der Begriffe, Urtheile, Schlüſſe; Erklärungen, Eintheilungen und Beweiſe deutlich gemacht werden. Alles Uebrige dabey, Denkübung, Redeübung und Schreibübung iſt rhetoriſcher Art und gehört nicht vor das Forum der Logik. An dieſen erſten Curſus des logiſchen Unterrichts mache ich den einzigen von anderen vorzüglich aus der Kantiſchen Schule beſtrittenen Anſpruch, daß er die hier vorausgeſchickten anthropologiſchen Vorbereitungen auch mit aufnehme. Keine Philoſophie, alſo auch keine Logik kann verſtändlich mitgetheilt werden, wenn ſie nicht auf anthropologiſche Grundlagen baut. Wer meine Unterſcheidung der demonſtrativen und anthropologiſchen Logik gefaßt hat, wird leicht gewahr werden, daß in allen logiſchen Darſtellungen mehr oder weniger verworren dieſer anthropologiſche Theil immer die Hauptſache bleibt, und daß eben durch die Unkunde ſeiner Natur das gewöhnliche ganz unrichtige Verfahren entſtanden iſt: die reine allgemeine Logik mit einer Aufſtellung der Formeln allgemeinſter Denkgeſetze anzufangen, deren Weſen doch nur aus der Form der Urtheile verſtanden werden mag. Auch das kann nicht zur Entſchuldigung dagegen gelten, daß dem logiſchen Unterricht ſchon Unterricht über Erfah-

rungsseelenlehre vorausgegangen sey. Denn im Elementarunterricht über Erfahrungsseelenlehre kann die Gliederung der Erkenntnißvermögen nicht so genau mitgenommen werden, als es das logische Bedürfniß fordert; auch wäre dieser Vortrag dem Schüler schon zu weit aus dem Auge gerückt, als daß er ihm die Anwendungen in der Logik deutlich machen könnte. Man hat mir bey anderer Gelegenheit vorgeworfen, daß ich hiermit zu schwierige selbst metaphysische Untersuchungen mit in die Vorbereitungen zur Logik zöge. Ich behaupte aber dreist dagegen, daß ich zwar dem gewöhnlichen Schulgebrauch ungewöhnliche, aber durchaus keine schweren psychologischen Abstractionen mit aufnehme. Was freylich der Lehrer nicht versteht, wird der Schüler schwerlich von ihm lernen. Nun habe ich allerdings über die Bedeutung der Worte Erkenntniß, Einbildungskraft, Verstand u. m. andere Erörterungen gegeben als die gewöhnlichen unserer Handbücher, wenn sich aber der Lehrer meine Erläuterungen darüber bekannt macht, so wird er sich nicht nur leicht in meine Aenderungen finden, sondern auch ihre Nothwendigkeit einsehen. Eine Logik unbedeutender, willkührlicher Nominaldefinitionen hat bisher den Sprachgebrauch unsrer Erfahrungsseelenlehre beherrscht, man hat da Sinnlichkeiten, reproductive Vermögen, Einbildungskräfte und Verstandesarten unterschieden auf eine Art, bey der für Einsicht in das Wesen der Sache wenig gewonnen wurde.

Die wesentliche und wahrlich nun nicht mehr schwierige Einsicht, wie sich durch das in einander Greifen von Empfindung, gedächtnißmäßiger und willkührlicher Association unser Gedankenlauf bildet, wird dadurch nicht erhalten, und besonders die für die Logik unentbehrlichste Einsicht, wie die Reflexion zu den andern Vorstellungsvermögen hinzutrete, wird sonst gar nicht gegeben. Daß die Lehre von der productiven Einbildungskraft Schwierigkeiten habe, ist nur ein Vorurtheil, welches durch falsche Behandlungen derselben herbeygeführt wurde. Wer sich einmal mit Ernst auf psychologische Beobachtung eingelassen hat, der kann wenig leichtere Unterscheidungen finden, als die Sonderung der mathematischen Anschauung und ihres Größenverhältnisses von allen andern Vorstellungsarten. Für die vorläufige Charakteristik der philosophischen Erkenntniß ist es aber hinlänglich, dem Schüler nur durch einzelne Beyspiele deutlich zu ma-

chen, daß wir Gedanken besitzen, die auf keine Weise Anschauungen werden können. Will also jemand diesen Grundriß dem niedern Schulunterricht über Logik zu Grunde legen, so kann er ihm bis zum Ende der Lehre von den Denkformen folgen. Sollen noch die gewöhnlichen Kunstausdrücke über Methode deutlich gemacht werden, so können sie aus §. 116. und 117. mit §. 65. verbunden werden. Bey den §§. 66. bis 75. über Erklärung, Eintheilung und Beweis würde ich aber rathen, einiges aus den §§. 92. bis 105. über den Gebrauch dieser Formen mit in den Vortrag zu ziehen.

Der höhere Unterricht in unsrer Wissenschaft wäre ein sehr wesentlicher Theil aller gelehrten Ausbildung und wird einmal als solcher anerkannt werden. Dieser sollte sich durchaus über alle hier vorgetragenen Lehren verbreiten, indem diese sich alle in den letzten Ergebnissen in einen Knoten verschlingen, in den Ergebnissen, welche allein das hier zu wissen Wichtige sind, welche uns über alle wissenschaftliche Angelegenheiten ein untrügliches Urtheil bereiten. Ich halte diesen Unterricht nicht nur für die hohe Schule, sondern auch vorzüglich nach unsern Schuleinrichtungen für die höchste Klasse der Gymnasien geeignet, weil da der Lehrer noch mehr Gewalt über den Schüler hat, dagegen auf den hohen Schulen Fleiß oder Unfleiß ganz der Wahl der Schüler überlassen bleibt. Unsre Wissenschaft dient der allgemeinen Geistesbildung, aber nicht unmittelbar, sondern als Hülfsmittel, sie dient keinem einzelnen Geschäft im Leben und auch nicht leichter Unterhaltung; sie verlangt wie Elementar-Mathematik strenge und trockne Darstellung und mit dieser die Resignation des Schülers, eine Einsicht zu suchen, deren gute Folgen sich erst später zeigen.

Für diesen höhern Unterricht und somit für die weitere Ausbildung der Wissenschaft meine ich nun manches Wesentliche neu dargestellt zu haben. Ich habe hier alle im ersten Band meiner Kritik der Vernunft angedeuteten nothwendigen Verbesserungen der Wissenschaft ausgeführt. Schon die Art, wie ich mich auf anthropologische Vorbereitungen stütze, und aus diesen die Grundgesetze des Denkens begründe, gehört hierher. Bey den Formen der Urtheile habe ich die Kantischen Entdeckungen ergänzen müssen. Dieses hat dann bedeutenden Einfluß auf die Lehre von den Schlüssen. Die Lehre von der Form der Wissenschaft

habe ich auf eine eigenthümliche Weise behandelt, wodurch manches nach Aristoteles wieder hergestellt, manches neu aufgefunden worden ist. Ferner durch meine ganze Anlage hat die angewandte Logik ein verändertes Ansehen bekommen, ich hoffe, vorzüglich in der Lehre von der Wahrscheinlichkeit bedeutende Verbesserungen gemacht zu haben, und was bey weitem das wichtigste ist, durch alle Darstellungen über wissenschaftliche Systeme dazu beygetragen zu haben, daß die klaren Kantischen Entdeckungen in der Methodenlehre in ihren Folgen besser verstanden und allgemeiner anerkannt werden. Denn das ist es eigentlich, was die angewandte Logik will, uns die Organisation des Systems aller menschlichen Wissenschaft, die Eintheilung desselben und die Verhältnisse der Haupttheile unter einander kennen zu lehren und uns dadurch über die Bedeutung aller wissenschaftlichen Aufgaben an den menschlichen Geist vollständig zu verständigen.

Ich erwarte über meine Behandlung der Logik ganz entgegengesetzte Vorwürfe. Einige werden mir vorwerfen, daß meine Erklärungen oft zu unbestimmt seyen, andere, daß meine Unterscheidungen, besonders in der Lehre von den Urtheilen oft zu subtil seyen. Wegen des erstern verweise ich auf die Lehre von den Namenerklärungen und ihr Verhältniß zur Philosophie. Auf das zweyte antworte ich: in der reinen Logik ist zwischen Subtilität und Spitzfindigkeit ein großer Unterschied: die Logik muß subtil, aber sie soll dabey bestimmt und kurz seyn. Wer über logische Formen sprechen will, der muß sich auf Subtilitäten einlassen, anders lohnt es gar nicht der Mühe, wiewohl dies neuerdings oft verkannt worden ist. Dem Aristoteles und den bessern ältern Logikern können wir in der reinen Logik wohl zweckwidrige Weitschweifigkeit, aber keine falschen Behauptungen schuld geben; hingegen unsre besten Handbücher, namentlich die von Kiesewetter, Jakob, Kant enthalten falsche Sätze, selbst der scharfsinnige Hoffbauer ist nicht ganz frey davon, und so treffend Krug viele dieser Fehler gerügt hat, so begeht er doch wieder andere. Die Ursach dieser Fehler liegt immer darin, daß sie die logischen Formen nicht subtil genug beobachtet oder von den grammatischen geschieden haben. Wodurch wollen sich aber in aller Welt diese trocknen Untersuchungen rechtfertigen, wenn nicht durch ihre strenge Richtigkeit?

Vorrede
zur zweyten Auflage.

Da sich ein erneuter Abdruck dieses Buches nöthig machte, so habe ich es durchaus nochmals überarbeitet, besonders um einzelnen Lehren mehr Klarheit und Verständlichkeit zu geben. An der Ordnung der Paragraphen im Ganzen fand ich wenig zu ändern, doch habe ich der Haupteintheilung eine andere Gestalt gegeben, damit die Bedeutsamkeit der in §. 1. gemachten Unterscheidung von anthropologischer und philosophischer Logik mehr ins Auge falle.

Die Vergleichung wird leicht ausweisen, wie ich bemüht gewesen bin, die Sprache reiner deutsch auszubilden. Ich bin aber dabey der Maxime einer langsamen und vorsichtigen Fortbildung treu geblieben. Unsre deutsche Wissenschaftlichkeit ist einmal geschichtlich aus lateinischer Gelehrsamkeit hervorgegangen, über die lateinischen Kunstausdrücke bleiben wir daher immer noch eher einig, als über deutsche, die nur ein Einzelner vorschlägt. Soll daher die Rede gut in die Geschichte der Wissenschaft eingreifen und für feinere Unterscheidungen sicher, bestimmt, unzweydeutig bleiben, so müssen wir uns hüten, alte Kunstausdrücke nicht übereilt zu verlassen.

Herr Hegel hält den Umfang, welcher hier der Logik gegeben ist, für zu eng und stellt diese Wissenschaft als subjective Logik nur als zweyten Theil mit der Ontologie, die er objective Logik nennt, zusammen, indem er ungefähr Kants transcendentale und analytische Logik in eine Aufgabe vereinigt. Da mir aber noch immer die Kantische Unterscheidung analytischer und synthetischer Urtheile für die Eintheilung der Philosophie in

Logik und Metaphysik das Entscheidende bleibt: so hat dieser Gedanke für mich keine Anwendbarkeit.

Dagegen bemerkte neulich ein Beurtheiler des Gerlachischen Grundrisses, die Benennung Denklehre sey für die hier gewählte Wissenschaft zu eng, indem sie nicht nur vom Denken, sondern von aller Ausbildung der Erkenntniß überhaupt handele. Das letztere ist gewiß richtig, allein ich finde mich deßhalb doch nicht veranlaßt, den Namen der Lehre zu ändern. Wir können doch nur die Denkkraft über Ausbildung der Erkenntniß belehren und nur durch sie diese Ausbildung fördern.

Vorrede
zur dritten Auflage.

Abermals macht sich ein neuer Abdruck dieser Schrift nothwendig, ich habe daher nachgetragen, was ich zu bessern wußte. Bey dieser Gelegenheit verglich ich von neuem die vorzüglichsten Werke über die Logik, welche seit dieser Zeit bey uns erschienen. Dabey mußte mir vorzüglich auffallen, daß mehrere der scharfsinnigsten Bearbeiter der Wissenschaft, namentlich Twesten, Reinhold, Herbart nebst seinem Drobisch, sich gegen die Darstellung der demonstrativen oder formalen Logik in ihrer Verbindung mit und in ihrer Abhängigkeit von ihren anthropologischen Grundlagen erklären. Dies bestimmt mich hier darüber genauer zu sprechen.

Der Aufgabe nach sind wir nicht eben uneinig. Herbart greift am schärfsten durch, er will, weil das Wort Begriff nicht die Geistesthätigkeit des Begriffe vorstellenden, sondern nur das Begriffene, den Inbegriff von Merkmahlen bedeutet, in der Logik auch nur von dieser Verbindung der Merkmahle sprechen. Aber die Untersuchung jener Geistesthätigkeiten verweist er in die Psychologie. Twesten will die formale oder demonstrative Logik abgesondert behandeln, gibt aber zu, daß sie auf psychologischen Voraussetzungen ruhe und sieht als ihren tieferen Grund eine Fundamentalphilosophie an, die er für noch nicht erfunden hält. Reinhold will ebenfalls die formale Logik für sich allein behandeln, erkennt aber tiefere Gründe derselben in der transcendentalen Erkenntnißtheorie an. Ich nun finde diese Psychologie, Fundamentalphilosophie oder transcendentale Erkenntnißtheorie in der anthropologischen Kritik der Vernunft, meine daß, den Thatbestand des logischen als bekannt vorausgesetzt, in dieser erst gezeigt werden könne, warum und wie diese Bestimmung der Gegenstände durch analytische Einheit in Begriff und Gesetz in unsrer Vernunft statt finde und statt finden müsse. Daher

gebe ich auch eine Darstellung der Logik neben und gleichsam vor der Kritik der Vernunft, aber ich halte dafür, daß nach den Regeln der kritischen Methode darin die philosophische, formale oder demonstrative Logik nicht ohne Verbindung mit der anthropologischen Logik auf eine zweckmäßige Weise gelehrt werden könne. Jene Männer sagen dagegen vorzüglich, über die formale Logik sey man allgemein einverstanden, über diese anthropologischen Lehren noch nicht, es sey daher rathsamer fürs erste nur das allgemein anerkannte zu lehren. Damit komme ich aber nicht zurecht. Freylich kann man auf diese Weise nach Aristoteles, den Scholastikern und der neueren Schule den Text von Aristoteles analytischen Büchern, vieles über die Formen der Schlüsse, Beweise, Definitionen und Eintheilungen zusammenstellen, aber die Schlüsse sind Verbindungen von Urtheilen, die Definitionen setzen die Determination von Begriffen durch Merkmahle voraus, man muß also doch zuerst von den Formen der Begriffe und Urtheile reden und da wird sich unvermeidlich noch streitiges mit dem allgemein zugegebenen verbinden. Daher ist auch nur Herbart diesem Plane treu geblieben, Reinhold verbindet viele sprachliche Betrachtungen, die von psychologischer Natur sind, mit dem logischen und Twesten verhandelt in der Grundlage unmittelbar mit der Psychologie. Aber eben deswegen ist auch bey Herbart der Mangel am fühlbarsten. Mit Weglassung alles psychologischen kann er von den Begriffen nichts lehren, als daß sie Kombinationen von Merkmahlen seyen. Damit ist aber für sich nichts anzufangen, weil die Logik nicht entscheiden kann, welche Merkmahle einstimmig und welche widerstreitend seyen. Noch schlimmer ist, daß ihm auch die Urtheile nur Kombinationen von Merkmahlen bleiben, so daß er die wahre Bedeutung des Subjectes im Urtheil nicht findet und folglich auch nicht die Bedeutung des Urtheils als Erkenntniß.

Ueberhaupt aber geht nur der hier den rechten Weg, der erstens die philosophische Logik als das System der analytischen Urtheile; daher zweytens die Grundsätze des Denkens als die Principien der analytischen Urtheile anerkennt; und drittens den Zweck der logischen Untersuchungen nur in der angewandten Logik, das heißt in der Nachweisung, wie die Denkformen zur Ausbildung des Gehaltes der gedachten Erkenntniß anzuwenden seyen, findet.

Dieſem iſt aber nur durch die anthropologiſchen logiſchen Unterſuchungen nachzukommen. Nemlich das analytiſche Urtheil als ſolches iſt nur von ſubjectiver anthropologiſcher Bedeutung, es gibt für ſich gar keine objective Beſtimmung des Gegenſtandes und ſeine Bedeutung kann nur verſtanden werden, wenn man ſieht, wie es dem denkenden Verſtande für die Deutlichkeit des Bewußtſeyns zum Bedürfniß wird. Z. B. der Satz der Identität: Jedes A iſt A, hat für die Gegenſtände, welche A ſind, keine weitere Bedeutung, ſondern nur für meine Wiederhohlung derſelben Vorſtellung in Subject und Prädikat eines Urtheils. Daher ſind dieſe Grundſätze des Denkens nur die Geſetze, unter denen es dem denkenden Verſtande Bedürfniß wird, zweymal daſſelbe zu ſagen. Reinhold hat mir hierin beſtimmt widerſprochen, aber meiner Meinung nach verwechſelt man immer ſchon ſynthetiſche metaphyſiſche Beſtimmungen mit den analytiſchen, wenn man dies anders nimmt.

Auch ſcharfſinnige Lehrer werden ſich bey der Aufſtellung dieſer Grundſätze leicht verſehen, wenn ſie die Vorſicht dieſer kritiſchen Methode nicht anwenden. So ſtellt der ſcharfſinnige Tweſten gleich neben den Satz der Identität einen Satz der Einſtimmung: es iſt denkbar, daß a ſey x, y, z, (wenn x, y, z kein Nicht-a enthalten.) Damit kann aber die Logik nichts anfangen, denn es kommt hier nicht auf a und Nicht-a an, ſondern auf Einſtimmung oder Widerſtreit zwiſchen a und x, y, z, davon aber weiß die Logik für ſich nichts. F. Fiſcher fing neulich ohne methodiſche Vorbereitungen eine Reviſion der Logik mit der Behauptung an, der Satz der Identität ſey nicht der Grundſatz, daß identiſche Vorſtellungen in Subject und Prädikat eines bejahenden Urtheils richtig verbunden würden; ſondern der Satz der Identität ſage, was nicht verſchieden iſt, iſt daſſelbe. Wir aber erwiedern: o nein! das erſte iſt unſer Satz der Identität, das andere Leibnitzens principium indiscernibilium, welches wir in der Logik nicht brauchen können, weil die Logik die Verſchiedenheit der Dinge nicht beſtimmt.

Doch alle dieſes betrifft nur die Vorbereitungen, das wichtigſte iſt mir, daß in der Lehre von den Schlüſſen die wichtigen Unterſchiede hervorgehoben und die unbedeutenden zurückgeſtellt werden. Gehen wir nemlich hier nur den Weg der formalen Logik,

so können wir eine große Mannigfaltigkeit von Formen aufführen, von denen es eigentlich nur auf wenige ankommt. Das richtige kann aber hier nur gefunden werden, wenn man die Schlußformen nicht nach den relativen Formen ihrer Prämissen unterscheidet, sondern nur, wenn man auf die Art der Unterordnung Acht gibt, aus der jedesmal geschlossen wird. Die dadurch entstehenden Unterschiede allein bestimmen die Verschiedenheit der Systemformen und sind für die Methodenlehre entscheidend wichtig. Hingegen die gewöhnlichen Unterscheidungen nach den Formen der Sätze haben keinen wesentlichen Zweck, werden weitschichtig, erschweren die Uebersicht, und lassen die wichtigsten Unterschiede nicht scharf hervortreten. So hat z. B. Tweften aus Lamberts Organon wieder die Darstellung der Schlußformen mit conjunctiven und disjunctiven Prämissen nur nach der Form der Sätze aufgenommen, ohne darauf zu sehen, wie diese Formen allein logisch bestimmte Bedeutung gewinnen können. Er führt z. B. die Form auf

a und b und c sind p
s ist a und b und c
s ist p

und setzt sie der gleich

Was a und b und c ist, ist x
s ist a und b und c
s ist x.

Hier hat aber die Form: a und b und c sind p logisch nur dann die Bedeutung eines Satzes, wenn sie die Umkehrung von p ist entweder a oder b oder c ist und nur als solche, sonst ist sie nur die Verbindung dreyer kategorischer Urtheile. Die erste Form gilt also nur so viel als: Alle a sind p

s ist a
s ist b.

Die Conjunction der Subjecte hat logisch hier keine Bedeutung. Die andere Form ist hingegen davon ganz verschieden, aber

Alles abc ist x
s ist abc
s ist x

ist für sich nur ein einfacher kategorischer Schluß und die Form hat nur Bedeutung, in wiefern die Umkehrung des Obersatzes Alles x ist abc eine vollständige Conjunction ist. Die wesent-

lichen Unterschiede in allen diesen Schlüssen kommen nur auf meinen conjunctiven Schluß und die Induction zurück.

Endlich habe ich noch auf Bachmanns sehr gelehrt ausgearbeitetes System der Logik zu sehen, in welchem oft polemisch auf meine Meinung Rücksicht genommen ist und der Verfasser mich aufruft, in den Streit einzugehen. Die würdige Art, mit der der Streit geführt ist, gibt auch dazu eine Aufforderung, allein die Sache würde in meiner Lehre selbst zu weitläuftig und oft werden wir uns nur um der Sprache willen schwer verständigen. Ich will daher nur hier ein Paar Beyspiele geben. Zu §. 96. erinnert Bachmann gegen meine Behauptung: wenn A entweder weiß oder roth ist, so stehen die Urtheile A ist weiß und A ist roth in contradictorischem Gegensatz, — ich verwechsele hier das Contradictorische mit dem Conträren. Dies ist nicht der Fall. Die Begriffe weiß und roth sind allerdings in conträrem Gegensatz und dem Begriff B steht nur Nicht-B contradictorisch entgegen. Aber hier ist nicht vom Gegensatz der Begriffe sondern vom Gegensatz der Urtheile die Rede und da ist der Gegensatz der in einer zweytheiligen Disjunction enthaltenen Theilurtheile immer contradictorisch.

Zu §. 139. verwirft er meine Behauptung, die disjunctiven Schlüsse seyen gemischte hypothetische. Dies würde nur Wortstreit. Ich nenne, wie manche andere auch, nur die modos ponendo tollens und tollendo ponens disjunctive Schlüsse und diese sind gemischte hypothetische. Bachmann hingegen nennt jeden Schluß disjunctiv, der einen disjunctiven Obersatz hat, worunter dann viel anderes mitbegriffen ist.

In §. 139. führt er folgende Formen auf, welche nach meiner Benennung nur kategorisch oder hypothetisch schließen.

1) A ist entweder B oder C
S ist A
Also S ist entweder B oder C

Hier wird die Disjunction nicht aufgelöst, die Form ist nur

Alle A sind X
S ist A
S ist X
Also einfach kategorisch.

2) Wenn A ist, so ist entweder B oder C
Wenn B oder C ist, so ist D
Wenn A ist, so ist D.

Hat wieder nur die Form
Wenn A ist, so ist X
Wenn X ist, so ist D
Wenn A ist, so ist D
Also ein kategorischer Schluß aus hypothetischen Sätzen.

3) Wenn A ist, so ist entweder B oder C
A ist
Also ist entweder B oder C.
Hat die Form
Wenn A ist, so ist X
A ist
X ist
also ein einfacher hypothetischer Schluß.

4) Es ist entweder A oder B
Wenn A ist, so ist entweder C oder D
Also ist entweder C oder D oder B.
Hat nur die Form
Entweder A oder B
Wenn A ist, so ist X
Entweder X oder B.

Dies schließt nicht scharf, denn B und X sind nicht nothwendig in Gegensatz. Die Gedankenverbindung ist nemlich nur hypothetisch und muß so aufgelöst werden.

Entweder A oder B
Folglich: Wenn B nicht ist, so ist A
Wenn A ist, so ist X
Wenn B nicht ist, so ist X.
Also ein gemischter hypothetischer Schluß.

5) Endlich wird noch die Form gegeben
Wenn A entweder B ist oder C oder D, so ist E
E ist
A ist entweder B oder C oder D
Die Form ist
Wenn A X ist, so ist E
E ist
A ist X.

Diese Form taugt nur, wenn sich der Obersatz rein umkehren läßt und ist dann ein einfacher hypothetischer Schluß.

Diese Beyspiele widerlegen mich also auch nach Bachmanns

Sprachgebrauch noch nicht, nur die Induction macht erst wirklich einen wesentlichen Unterschied in der Terminologie.

Andere Gegenbemerkungen sind mir für den Streit unbequemer, weil ich seine Meinung nicht so klar mit meiner vergleichen kann. Zu §. 239. z. B. tadelt er mich, daß ich die Regel: was vielen Dingen einer Gattung zukommt, das kommt auch den übrigen zu, — die Regel der Analogie nenne. Aber eben zuvor beschreibt er das Verfahren der Analogie: „denkt man sich eine Reihe von Objecten, die wegen der gleichen Punkte unsern Geist auf die Vermuthung führen, sie stehen unter denselben Gesetzen, jedoch so, daß in einigen Objecten noch gewisse Merkmahle bestimmter hervortreten als in andern: so schließen wir, es werden diese Merkmahle auch den übrigen Objecten zukommen." Dies sagt ja ganz dasselbe, wie die von mir auf Analogie gedeutete Kantische Formel, und ich sehe nicht, wie Bachmann irgend auf eine andere Theorie der Wahrscheinlichkeitsschlüsse nach der Analogie kommt als auf Hoffbauer's und meine.

Jede Analogie geht aus von der Induction: die l, m, n sind abc und auch p, also werden (nach irgend einer leitenden Maxime) wohl alle abc auch p seyn, und fährt dann in einem vollständigen Schlusse fort: Alle abc sind wohl p, s ist abc, also s ist wohl p. Dieser vollständige Schluß zur Induction hinzugebracht ist allein das eigenthümliche des Wahrscheinlichkeitsschlusses nach der Analogie.

Doch genug der Gegenrede. Ich bleibe bey alle diesem Widerstreit mit ausgezeichneten Denkern doch der Meinung, daß die Logik das System der analytischen Urtheile sey und nur nach kritischer Methode vollständig verständlich dargestellt werden könne. So erscheint mir die von mir gewählte Behandlung immer noch die zweckmäßigste. Nur gegen die Herbart-Reinholdische Weise alle Schlüsse mit hypothetischem Obersatz auszusprechen, habe ich gesucht, genauer nachzuweisen, wie damit der wahre Unterschied der kategorischen und hypothetischen Schlußart nicht aufgehoben werde.

Die Verlagshandlung hat das ihrige gethan, um bey gleich gutem und bey gleich bequemen Drucke doch den Preis niedriger stellen zu können.

Inhaltsanzeige.

Einleitung . . . . . Seite 1.

Unterschied der demonstrativen und anthropologischen Logik . . . . . §. 1. — 1.

Eintheilung der Logik . . . . . §. 2. — 6.

Einiges zur Geschichte der Bearbeitung der Logik §. 3. — 9.

Erster Theil. Die Lehre von den Formen des Denkens. (Reine allgemeine Logik.)

Erster Abschnitt. Anthropologische Logik.

Erstes Kapitel. Die Beschreibung unsers Erkennens und Denkens überhaupt.

1) Allgemeine Beschreibung der Erkenntniß des Menschen . . . . . — 24.

Erkenntniß und Vorstellung . . . §. 4. — 24.

Arten der Vorstellung . . . §. 5. — 28.

Sinnlichkeit und Sinnesanschauung . §. 6. — 31.

Die äußern Sinnesanschauungen . . §. 7. — 32.

Verhältniß der äußern Sinnesanschauung zur mathematischen Anschauung . . . §. 8. — 34.

Der innere Sinn . . . . . §. 9. — 35.

Von dem Gedächtniß und dem Vergessen §. 10. — 39.

Von den innern Gesetzen des Gedankenlaufes §. 11. — 40.

Von der Einbildungskraft im Allgemeinen §. 12. — 43.

Von der reproduktiven Einbildungskraft oder der Association der Vorstellungen unter einander . . . . . §. 13. — 46.

Von der Aufmerksamkeit . . . §. 14. — 49.

Verhältniß der Association zur Reflexion §. 15. — 52.

Die mathematische Anschauung . . §. 16. — 54.

2) Nähere Betrachtung des Denkens — 63.

Verstand und innerer Sinn; Anschauung und gedachte Erkenntniß . . . . §. 17. — 63.

Verstand und Vernunft . . . §. 18. S. 64.
Von den Hülfsmitteln des Denkens . §. 19. — 67.

Zweytes Kapitel. Die Lehre von den Begriffen . . . . . — 75.
a) Inhalt und Umfang der Begriffe . §. 20. — 75.
b) Mittelbarkeit der Begriffe . . §. 22. — 78.
c) Dunkelheit, Klarheit und Deutlichkeit der Begriffe . . . . . §. 23. — 81.
d) Von der Bildung der Begriffe im Verstande §. 24. — 83.
e) Von den Begriffen als Erkenntnißgründen §. 25. — 87.

Drittes Kapitel. Die Lehre von den Urtheilen . . . . . — 92.
a) Die logische Form der Urtheile . §. 28. — 92.
b) Quantität der Urtheile . . . §. 30. — 96.
c) Qualität der Urtheile . . . §. 31. — 98.
d) Relation der Urtheile . . . §. 32. — 101.
e) Modalität der Urtheile . . . §. 36. — 117.
f) Bildung der Urtheile . . . §. 38. — 123.
g) Zweck der Urtheile . . . . §. 39. — 125.

Zweyter Abschnitt. Philosophische Logik.

Erstes Kapitel. Von der Zergliederungs-Erkenntniß . . . . . — 129.
a) Unterschied der analytischen und synthetischen Erkenntnißweise . . . §. 40. — 129.
b) Die Grundsätze des Denkens . . §. 41. — 132.
c) Die Grundsätze des Denkens als negative Kriterien aller Wahrheit in Urtheilen . §. 42. — 139.
d) Die Grundsätze des Denkens als Principien aller Zergliederungsurtheile . §. 43. — 142.

Zweytes Kapitel. Die Lehre von den Schlüssen . . . . . — 143.
a) Die Form aller Schlüsse . . §. 44. — 143.
b) Die unmittelbaren Folgerungen . §. 46. — 146.
c) Die Vernunftschlüsse . . . §. 52. — 155.
A. Kategorische Vernunftschlüsse . . §. 55. — 159.
B. Hypothetische Vernunftschlüsse . §. 58. — 176.
C. Divisive Vernunftschlüsse . . §. 60. — 181.
D. Verhältniß der verschiedenen Vernunftschlüsse unter einander . . . §. 62. — 190.
E. Zusammengesetzte Vernunftschlüsse . §. 63. — 193.

Drittes Kapitel. Von der Form der Wissenschaften . . . . . — 205.
a) Von der systematischen Einheit . . §. 65. — 205.
b) Die Erklärungen . . . . §. 66. — 208.

c) Die Eintheilungen . . . . . §. 69. S. 219.
d) Die Beweise . . . . . §. 72. — 221.

Zweyter Theil. Vom Verhältniß der Denkformen zum Ganzen der menschlichen Erkenntniß. (Angewandte Logik.)

Erster Abschnitt. Verhältniß des Denkens zum Erkennen im Allgemeinen . . — 240.
Einleitung . . . . . §. 76. — 240.

Erstes Kapitel. Vom Umfang und den Grenzen der menschlichen Erkenntniß . . §. 77. — 242.

Zweytes Kapitel. Organisation des Denkvermögens . . . . . — 258.
a) Verstand, Urtheilskraft und Vernunft §. 80. — 258.
b) Subsumirende und reflectirende Urtheilskraft . . . . . §. 83. — 266.
c) Das Gefühl . . . . . §. 84. — 267.

Zweyter Abschnitt. Von den Gesetzen der gedachten Erkenntniß oder von der Aufklärung unsrer Erkenntniß . . . — 271.
Einleitung. Stufen der Deutlichkeit der Erkenntniß §. 85. — 271.

Erstes Kapitel. Von den Hülfsmitteln der deutlichen Erkenntniß . . . . — 277.
a) Von der Anschaulichmachung der Begriffe §. 87. — 277.
b) Von der Bezeichnung der Gedanken . §. 89. — 282.

Zweytes Kapitel. Vom Gebrauch der Erklärungen und Eintheilungen . . — 298.

Drittes Kapitel. Von der Begründung der Urtheile . . . . . — 307.
a) Wahrheit, Gewißheit und die Begründung der Urtheile überhaupt. . . . §. 94. — 307.
b) Gebrauch der Schlüsse und Beweise . §. 97. — 312.
c) Von den Wahrscheinlichkeitsschlüssen . §. 98. — 315.
d) Vom Irrthum . . . . . §. 106. — 340.

Viertes Kapitel. Ideal der logischen Vollkommenheit menschlicher gedachter Erkenntniß . . . . . §. 111. — 369.
1) Vollständige Begründung aller systematischen Erkenntniß . . . . . §. 112. — 377.
2) Vollständige Zurückführung unsrer Erkenntniß auf ihre Principien . . §. 113. — 378.
3) Vollständigkeit aller Theorie . . §. 114. — 382.
4) Beschränkung aller wissenschaftlichen Aufgaben in unsrer Erkenntniß . . . §. 115. — 384.

Dritter Abschnitt. Die Methodenlehre.

Einleitung . . . . . §. 116. S. 387.

Erstes Kapitel. Empirismus oder Verfahren sowohl der systematischen Darstellung als der Erfindung für Wahrnehmungserkenntnisse . . . . §. 118. — 394.

a) Autopsie . . . . . §. 119. — 396.
b) Zeugniß . . . . . §. 121. — 400.

Zweytes Kapitel. Speculation oder Verfahren sowohl der systematischen Darstellung als der Erfindung für reine Vernunfterkenntniß . . . . §. 124. — 409.

Drittes Kapitel. Induction oder Verfahren der Erfindung für theoretische Wissenschaften . . . . . §. 127. — 426.

Viertes Kapitel. Die Methode des Unterrichts . . . . . — 433.

a) Wissenschaftliche Lehrmethode im Allgemeinen . . . . . §. 129. — 433.
b) Von der Widerlegung . . . §. 131. — 439.
c) Methoden des Gedächtnisses . . §. 132. — 441.
d) Methode des mathematischen Unterrichts §. 133. — 445.
e) Methode des philosophischen Unterrichts §. 134. — 449.

Einleitung.

§. 1.

Vom Unterschied der philosophischen oder demonstrativen und der anthropologischen Logik.

Wie in aller Philosophie, so geht es uns auch in der Logik, mit dem ersten Wort, das wir darüber sprechen, stoßen wir auf Streitigkeiten. Kant behauptete: Aristoteles habe uns die reine Logik so vollständig überliefert, daß die ganze folgende Zeit kein neues Moment des Verstandes habe hinzufinden können und alle Verbesserungen dieser Wissenschaft nur Bestimmtheit, Deutlichkeit und Anordnung betreffen könnten. Das haben ihm viele nachgesagt, andre haben widersprochen. Wie ist es nun wol? Ist die Behauptung wahr oder nicht? Ich antworte: der Ausdruck „reine Logik" ist unbestimmt. Wir können darunter eben so wol eine anthropologische als eine philosophische Lehre von den Denkgesetzen verstehen. Die Logik, für welche Aristoteles und seine ganze Schule bis auf unsern Plouquet und Hoffbauer Lehrsätze und Beweise aufstellen können, ist nur die philosophische Logik, welche ich die demonstrative nennen will. Diese hat ihre abgemessenen Formen im Großen schon bey Aristoteles fast vollständig erhalten, sie lehrt uns nicht, wie die Begriffe in unsre Erkenntniß kommen, sondern nur, vorausgesetzt, daß sie mit der Form ihrer Sphäre, mit der Form der Allgemeinheit vorhanden sind, wie sich dann das Urtheilen, Schließen und der nothwendige Zusammenhang im Denken abmessen müsse. Diese ganze Lehre beruht einzig auf dem Satze: des Merkmahls Merkmahl ist auch

ein Merkmahl der Sache selbst. Oder mit andern Worten: was in der untergeordneten Sphäre liegt, liegt auch in der übergeordneten; was aus der übergeordneten ausgeschlossen ist, muß auch aus der untergeordneten ausgeschlossen seyn. Auf die letzte Art ausgedrückt wird nun in diesem Satz nur die leichte mathematische Behauptung: der Theil des Theils liegt im Ganzen und was außer dem Ganzen liegt, liegt auch nicht im Theil, auf die Sphären der Begriffe als Ganze und Theile angewendet. Diese ganze Lehre ist eine Folgerung aus dem Größenverhältniß des Besondern zu seinem übergeordneten Allgemeinen; eben deswegen läßt sie sich gleichsam mathematisch demonstrativ behandeln, ihre Beweise lassen sich mit Figuren begleiten, indem man etwa (wie in Eulers Briefen an eine deutsche Prinzessin und in vielen unsrer Handbücher) die Sphären der Begriffe durch Kreise bezeichnet.

Aus dieser demonstrativen Logik quillt nun der ganze eigentlich philosophische Theil ihrer Erkenntnisse. Wenn wir unsre Erkenntnisse über irgend einen Gegenstand sammeln wollen, so findet sich, daß viele unter ihnen Erfahrungen, Beobachtungen und Nachforschungen von sehr verschiedener Art voraussetzen, aber einiges ist jedesmal dabey, über dessen Wahrheit ich durch bloßes Denken ohne anderweite Beyhülfe abzutheilen kann. Wenn jemand z. B. unter den Vögeln das Geschlecht der Adler kennen lernen will, so wird er sich nur durch Sammlung von mancherley Erfahrungen und Beobachtungen belehren können, aber Wahrheiten wie diese: „Jeder Adler ist ein Adler"; „Jeder Adler ist ein Vogel", verstehen sich allem andern voraus von selbst, die sieht man durch bloßes Denken ein. Eben so kann ich von den Menschen sagen: „Jeder Mensch ist ein Thier"; von den Körpern: „Jeder Körper ist ausgedehnt", durch bloßes Denken, ohne mich auf eine nähere Untersuchung dieser Gegenstände für Menschenkenntniß oder auf eine Naturlehre für die Körperwelt einzulassen. Wenn wir nun recht genau zusehen, worin das besteht, was wir so durch bloßes Denken einsehen, so finden wir: auf den Unterschied der Gegenstände, von denen die Rede ist, ob sie z. B. Adler, Menschen oder Körper sind, kommt es dabey nicht an, sondern wir bilden solche Behauptungen immer nach denselben allgemeinen Formen, die sich für alle Gegenstände gleich bleiben und die sich in Ge-

setzen aussprechen lassen, wie z. B. folgende: „Jedes Ding ist das, was es ist"; „Kein Ding ist das, was es nicht ist." Nur weil ich in dem Gedanken „Adler" das Merkmahl „Vogel", bey „Mensch" das Merkmahl „Thier", bey „Körper" das Merkmahl „ausgedehnt" schon als Theil mitgedacht habe: so behaupte ich dann: „Jeder Adler ist ein Vogel" u. s. w. Ich wende hier also nur ein allgemeines Gesetz, wie z. B. „Jedes Ding ist, was es ist" auf einzelne Dinge, Adler, Menschen, Körper an. Hier haben wir es also mit einer philosophischen Erkenntniß allgemeiner und nothwendiger Sätze über das Wesen der Dinge überhaupt zu thun, in denen nemlich die leeren Gesetze der Denkbarkeit ausgesprochen werden. Diese schließen sich nun alle an das vorhin genannte Verhältniß der untergeordneten Begriffssphären, an das Verhältniß der demonstrativen Logik an.

Die anthropologische Logik hingegen hat einen ganz andern Gesichtspunkt. Ihre Hauptfrage ist: wie kommen Begriff und Denken unter die Thätigkeiten des menschlichen Geistes? wie verhalten sie sich zu den übrigen Thätigkeiten des Erkennens und wie stimmen sie mit diesen zur Einheit der lebendigen Thätigkeit unsers Geistes zusammen? Diese Untersuchungen sind jetzt bey weitem die wichtigern, bey ihnen sind wir noch lange nicht im Reinen, hier mögen noch manche Entdeckungen zu machen seyn; mehrere, die ich gemacht habe, und die, wenn auch mir unbewußt andere sie schon früher gemacht hätten, doch in unsern Handbüchern fehlen, sind eigentlich die Ursach, warum ich hier eine ganz neue Ausarbeitung der Logik mittheile. Diese Art logischer Untersuchungen fragt nun nur nach der Natur des menschlichen Verstandes, sie gehört also zur innern Selbstbeobachtung des Menschen, sie macht einen Theil der philosophischen Anthropologie aus. Anthropologie nemlich ist die Wissenschaft vom Menschen. Diese als Lehre von der Natur des Menschen kann eine dreyfache Aufgabe haben: die Untersuchung der Organisation des menschlichen Körpers, die Untersuchung des menschlichen Geistes, welche von der innern Selbsterkenntniß eines jeden ausgehen muß, und die Vergleichung der körperlichen Organisation mit den geistigen Anlagen und Vermögen. Die Wissenschaft, welcher die erstere Aufgabe gehört, nennen die Aerzte Physiologie des Menschen; die Wissenschaft, wel-

che sich mit der Beobachtung des menschlichen Geistes beschäftigt, wird dagegen gewöhnlich empirische Psychologie oder Erfahrungsseelenlehre genannt, und die Lehre, welche die Funktionen des Organismus mit geistigen Thätigkeiten vergleicht, heißt gewöhnlich philosophische Anthropologie. Dieser letztere Name ist aber unpassend, denn eine solche Wissenschaft, (wenn sie einmal erfunden wird, denn noch besitzen wir nur sehr unbedeutende Andeutungen derselben,) steht in keinem besonders auszuzeichnenden Verhältniß zur Philosophie, sie kann nicht durch sie ausgebildet werden. Ich schlage daher vor sie vergleichende Anthropologie zu nennen. Hingegen unter den Untersuchungen der zweyten Art, unter den psychologischen Untersuchungen giebt es eine sehr wichtige, welche durchgehends mit der Philosophie im engsten Verhältniß steht, mit deren Hülfe allein eine evidente Ausbildung der philosophischen Wissenschaften gelingen kann. Diese gebe ich daher der philosophischen Anthropologie. Sie unterscheidet sich darin von der Erfahrungsseelenlehre überhaupt, daß sie sich nicht nur mit Naturbeschreibungen des menschlichen Geistes im Großen oder Kleinen begnügt, sondern eine Theorie der innern Natur unsers Geistes, eine Erklärung der geistigen Organisation unsers Lebens sucht. Sie ist das, was schon Wolf mit seiner Psychologia rationalis beabsichtigte, nur daß er sie von dem, was wir nach Kant rationale Psychologie nennen, nemlich von metaphysischer Seelenlehre nicht zu scheiden wußte. Unsre philosophische Anthropologie geht hingegen nur von der eignen innern Erfahrung aus, sie ist auf diese Weise, wenn ihr Gedanke einmal bestimmt gefaßt worden ist, eben keine sehr schwere Wissenschaft, denn sie bedient sich nur der Vergleichung solcher innern Selbstbeobachtungen, die ein jeder zu jeder Zeit in sich anstellen kann. Dahin gehört nun unsre hier geforderte psychologische oder anthropologische Untersuchung des menschlichen Denkvermögens oder des Verstandes.

Diese anthropologische Logik ist unwillkührlich mit allen Theilen der Logik verflochten und vermengt bearbeitet worden. Die philosophische Logik ist nemlich so arm an Gehalt und so abhängig in allen ihren Behauptungen von der anthropologischen, daß man gar nicht im Stande ist, sie abgesondert für sich aufzustellen. Das Verhältniß und der Unterschied dieser beyden lo-

gischen Erkenntnißweisen ist aber bisher noch nie richtig verstanden worden. In der Logik des Aristoteles und seiner Schule liegt ein Vorurtheil für die Selbstgenugsamkeit der demonstrativen Logik tief versteckt, welches in der Geschichte der Philosophie große Folgen gehabt hat. Daher rührt seine einseitige Ausführung der Syllogistik, daher die scholastischen logischen Spitzfindigkeiten, das übermäßige Zutrauen zu Definitionen und Beweisen, daher das Suchen nach einem höchsten Grundsatz des Wissens, nach einem obersten Kriterium der Wahrheit. Diese demonstrative Logik ist aber in der That nur die einseitige Logik der subsumirenden, nicht die der lebendigen reflektirenden Urtheilskraft. Auf der entgegengesetzten Seite verlor sich in der englischen Schule und bey denen, die in Frankreich und unter uns ihr folgten, alle Philosophie und somit auch die philosophische Logik ganz in empirische Psychologie. Kant fing bey uns zuerst an diese entgegengesetzten Einseitigkeiten der Vereinigung zur Wahrheit näher zu bringen. Doch blieb er in Rücksicht der Logik zum Theil noch bey dem aristotelischen Vorurtheil stehen. Er sagt ausdrücklich: „die Logik dürfe keine psychologischen Principien voraussetzen", aber dies sagte er nur, weil er überhaupt das Verhältniß der Philosophie zur philosophischen Anthropologie nicht kannte. Allerdings wäre es höchst ungereimt die Grundsätze der philosophischen Logik, die nothwendigen Grundgesetze der Denkbarkeit der Dinge durch empirische Psychologie d. h. durch Erfahrungen beweisen zu wollen, allein wir werden später finden, daß zwischen Beweisen und Deduciren noch ein großer Unterschied sey, daß alle philosophischen Grundsätze deducirt werden sollen und dies zwar gerade aus anthropologischen auf Erfahrung beruhenden Voraussetzungen.

Damit sind wir nun schon zu schwierigen Behauptungen zurückgedrängt worden. Indessen wir haben nicht nöthig uns hier näher auf den Streit einzulassen. Wir fangen ohne Ansprüche an die Philosophie mit dem an, was jedermann zugibt, mit der Beobachtung unsers eignen Erkennens. Den Erfolg mag dann unsere Untersuchung sich erst selbst sicher stellen, und so werden wir die Einsicht in die philosophische Logik gleichsam ungesucht mit erhalten.

Eine sehr wichtige Regel ist die: die reine Logik ist ein Kanon des Verstandesgebrauches und somit Grundlage und Propädeutik jeder andern Wissenschaft, aber sie kann nicht als Organon irgend einer andern Wissenschaft gebraucht werden. Unter Kanon verstehen wir nemlich nur einen Inbegriff von Regeln, nach denen ein Erkenntnißvermögen, hier der Verstand, wirkt; unter Organon hingegen einen Inbegriff von Regeln, nach denen eine Wissenschaft zu Stande gebracht werden kann. Nun kann sich der Verstand im Denken den Gegenstand, den Gehalt seines Denkens nie selbst geben, sondern er empfängt ihn von andern unmittelbaren Erkenntnißvermögen: die reinen Denkgesetze für sich bilden also nur einen Kanon, nach dem der Verstand sich äußert, wenn ihm ein Gegenstand des Nachdenkens angeboten wird; wollen wir hingegen zu einem Organon gelangen, so müssen wir erst in der angewandten Logik zusehen, wie sich der Gehalt zu den Denkformen findet. Die wissenschaftlichen Denkformen sind das allen Wissenschaften Gemeinschaftliche, ihre Kenntniß wird also eine nothwendige Vorbereitung für die Einsicht, wie irgend eine Wissenschaft gebildet werden könne, aber diese Kenntniß allein wird uns weder die Ausbildung einer Wissenschaft noch des Denkens im gemeinen Leben lehren. Daher entsteht der Streit einer natürlichen Logik des gesunden Menschenverstandes mit der Schullogik. Für den Gebrauch des Verstandes im gemeinen Leben sind alle Formeln und Gesetze der Schullogik sehr gleichgültig, man lernt wol dadurch einsehen, wie unser Verstand tagtäglich verfährt, wenn er denkt; aber es ergibt sich daraus allein noch keine Technik, keine Anweisung, wie man den Verstand besser gebrauchen könne, als die Uebung im Leben es von selbst gibt. Daher erscheint dieser Unterricht einem jeden überflüssig und unbedeutend, der nicht aus den folgenden Lehren der angewandten Logik bedeutet wird, wie diese Selbsterkenntniß des denkenden Verstandes für Rhetorik und wissenschaftliche Methode weiter unentbehrlich sey. In der Geschichte der Philosophie ist dadurch ungemein viel geschadet worden, daß man die reine Logik schon als Organon zu gebrauchen suchte, indem man hoffte durch Prädikamente und logische Gemeinplätze der Redekunst zu Hülfe zu kommen, durch leere systematische Denkform unter dem Namen der mathemati-

schen Methode die Philosophie zu erzeugen und manche andere Wissenschaft auszubilden.

Dialektik (διαλεκτικὴ πραγματεία) Kunst des Gesprächs war anfangs der Name der Logik, bey Aristoteles aber kommt dieser Ausdruck schon in Gegensatz mit der Analytik. Analytik ist die Lehre von den Regeln des Wahren, des Wissens, des Gewissen (Apodiktischen); Dialektik hingegen die Lehre vom Wahrscheinlichen, sie lehrt jede Meinung von allen Seiten zu betrachten, den Schein nachzuweisen und aufzudecken; sie schafft Stoff zum Nachdenken herbey und lehrt dasselbe üben. So ist also Dialektik im Unbestimmten alles, was wir zur angewandten Logik rechnen. Später hat man aber der Analytik, als Lehre von der Wahrheit, die Dialektik nur als Lehre vom Schein oder der Vermeidung des Irrthums entgegengestellt, so daß dialektisch so viel als trüglich bedeutete. Es läßt sich leicht einsehen, daß man einer solchen Eintheilung folgen könnte, welche erst die Gesetze der Wahrheit aufstellt und nachher die Gegenwehr gegen den Irrthum folgen läßt, aber im Allgemeinen wird das eben nicht zweckmäßig seyn. Wir wollen in der Logik das Wort Dialektik nicht brauchen, aber in der Geschichte der Philosophie verstehen wir darunter die ganze logische Ausbildung eines Denkers nach Form und Gehalt seiner Abstractionen.

§. 3.

Einiges zur Geschichte der Bearbeitung der Logik.

Die wissenschaftliche Ausbildung der Logik ist griechischen Ursprungs, wiewol wir von ihrer allmählichen Ausbildung nur noch wenige Spuren nachweisen können. Die in Indien in den Schulen zu Tyrate und Nyayam weitläuftig getriebene Logik scheint aristotelisch-arabischen Ursprungs zu seyn. (So urtheilt Ste Croix mit überwiegender Wahrscheinlichkeit. S. Iths Vorrede zur Uebersetzung des Ezour Vedam.) Unter den Griechen fing eine ursprüngliche nicht auf fremde Ueberlieferungen gegründete Ausbildung aller spekulativen und theoretischen, aller auf selbstständiges Selbstdenken gegründeten Wissenschaften, vorzüglich also auch der Philosophie, an. Hier konnte sich die Logik erst dann zu zeigen anfangen, als der Verstand schon zur Ausbildung der eigenthümlichen philosophischen Abstraktionen vorgedrungen war. Diese Ausbildung aber gehört zuerst der

Dialektik beruht auf dem Unterschied des Allgemeinen und Individuellen in unsern Vorstellungen um den Unterschied des nothwendig Wahren und des Veränderlichen nachzuweisen. Denn die mystische Voraussetzung, daß nur durch das Allgemeine das wahrhaft Seyende gegeben sey, ist sein Grundgedanke. Außer der Form der Begriffe kommen bey Platon auch manche andere einzelne logische Expositionen, Bemerkungen über Urtheil, Definition, Eintheilung, Methode gelegentlich vor, aber wir haben keine eigenthümliche Abhandlung darüber von ihm, können daher auch nicht bestimmen, wie weit er ihre Theorie kannte, doch sieht man aus dem Einzelnen wohl, daß ihm bestimmte Kunstausdrücke noch sehr fehlen und daß die Unterscheidungen des Grammatischen und Logischen noch sehr unbestimmt bleiben.

Platon nennt wohl öfters *τὴν διαλεκτικὴν* oder *τὴν τοῦ διαλέγεσθαι πραγματείαν* als eine eigene Wissenschaft. (Sophista S. 274. 275. Theaet. S. 90.) Aber damit ist ihm nicht rein die Logik, sondern die ganze speculative Philosophie bezeichnet, wie besonders die Vorschriften für Erlernung der Dialektik in Beziehung auf allen höhern Unterricht *πολιτεία* l. 7. und etwa im Phaidros *) die Unterscheidung der Dialektik und Rhetorik beweisen.

Der dialektische Theil von Platons Lehre gewinnt sehr an Helligkeit und Bestimmtheit durch die genaue Unterscheidung der analytischen Methode der Philosophie und der synthetischen aus Voraussetzungen für die Mathematik sowie durch die deutliche Unterscheidung der Wahrnehmungserkenntniß (*πίστις*), der mathematischen aus anschaulichen Schematen (*διάνοια*) und der philosophischen nur in Begriffen (*νόησις*), sowie diese Lehre am Ende des sechsten Buches vom Staate steht. Ferner wird von ihm zuerst die Bedeutung der allgemeinen Begriffe und Regeln für die Erkenntniß nothwendiger Wahrheiten genauer nachgewiesen. Dagegen aber gelang es ihm nicht, das wesentliche der Subjectvorstellung im Urtheil zu erkennen.

*) *Σωκρ. Τούτων δὴ ἕνεκα αὐτός τε ἐραστής, ὦ Φαῖδρε, τῶν διαιρέσεων, καὶ συναγωγῶν, ἵν' οἷός τε ὦ λέγειν τε καὶ φρονεῖν. ἐάν τε τινὰ ἄλλον ἡγήσωμαι δυνατὸν εἰς ἓν καὶ ἐπὶ πολλὰ πεφυκότα ὁρᾶν τοῦτον διώκω — κατόπισθε μετ' ἴχνιον ὥστε θεοῖο. καὶ μέντοι καὶ τοὺς δυναμένους αὐτὸ δρᾶν εἰ μὲν ὀρθῶς ἢ μὴ προσαγορεύω, θεὸς οἶδε· καλῶ δὲ οὖν μέχρι τοῦδε διαλεκτικούς.*

Ueberhaupt müssen wir die Verdienste um die Ausbildung der Dialektik in der Anwendung und die gesonderte wissenschaftliche Bearbeitung derselben wohl von einander unterscheiden. In der Anwendung war unter den Griechen die dialektische Kunst schon lange gebildet worden. Wir finden wol bey Platon Proben der dialektischen Kunst der Pythagoreer (im Philebos) der Eleaten (im Parmenides) der Sophisten und des Sokrates, aber eine gesonderte wissenschaftliche und theoretische Bearbeitung der Logik versuchte unter den griechischen Philosophen gewiß Aristoteles (geb. 99. Ol.) zuerst. Er sagt uns dies mit der größten Bestimmtheit zum Schluß seiner ganzen logischen Arbeiten. Weit schwerer, sagt er, sey die erste wissenschaftliche Erfindung, als die weitere Ausbildung einer von einem Andern schon angefangenen Lehre. Ob es nun gleich der rhetorischen Werke schon viele gegeben habe, so habe er doch seine logischen Schriften ohne irgend eine Vorarbeit von Bedeutung angefangen. *) Ja wenn uns dies auch nicht überliefert worden wäre, so würde die Art der Darstellung in seiner Theorie der kategorischen Schlüsse und in seiner Theorie der Beweise jeden Kenner hierin das Werk des Erfinders vermuthen lassen. Dabey ist es aus dem natürlichen Fortschritt in der Geschichte der Philosophie leicht klar, daß die

*) de sophist. elench. in fine. *ταύτης δὲ τῆς πραγματείας οὐ τὸ μὲν ἦν, τὸ δ' οὐκ ἦν προεξειργασμένον· ἀλλ' οὐδὲν παντελῶς ὑπῆρχε. καὶ γὰρ τῶν περὶ τοὺς ἐριστικοὺς λόγους μισθαρνούντων, ὁμοία τις ἦν ἡ παίδευσις, τῇ Γοργίου πραγματείᾳ. λόγους γὰρ οἱ μὲν ῥητορικοὺς, οἱ δὲ ἐρωτηματικοὺς ἐδίδοσαν ἐκμανθάνειν, εἰς οὓς πλειστάκις ἐμπίπτειν εἰώθεισαν ἑκάτεροι τοὺς ἀλλήλων λόγους. διόπερ ταχεῖα μέν, ἄτεχνος δ' ἦν ἡ διδασκαλία τοῖς μανθάνουσι παρ' αὐτῶν· οὐ γὰρ τέχνην, ἀλλὰ τὰ ἀπὸ τῆς τέχνης διδόντες παιδεύειν ὑπελάμβανον· ὥσπερ ἄν εἴ τις ἐπιστήμην φάσκων παραδώσειν ἐπὶ τὸ μηδὲν πονεῖν τοὺς πόδας, εἶτα σκυτοτομεῖν μὲν μὴ διδάξειε, μηδ' ὅθεν δυνήσεται πορίζεσθαι τὰ τοιαῦτα, δοίη δὲ πολλὰ γένη παντοδαπῶν ὑποδημάτων· οὗτοσὶ γὰρ βεβοήθηκε μὲν πρὸς τὴν χρείαν, τέχνην δὲ οὐ παρέδωκε. καὶ περὶ μὲν τῶν ῥητορικῶν ὑπῆρχεν πολλὰ καὶ παλαιὰ τὰ λεγόμενα, περὶ δὲ τοῦ συλλογίζεσθαι, παντελῶς οὐδὲν εἴχομεν πρότερον λέγειν ἄλλο. ἀλλὰ τριβῇ ζητοῦντες πολὺν χρόνον ἐπονοῦμεν. εἰ δὴ φαίνεται θεασαμένοις ὑμῖν, ὡς μὴ ἐκ τοιούτων τῶν ἐξ ἀρχῆς ὑπαρχόντων ἔχει ἡ μέθοδος ἱκανῶς παρὰ τὰς ἄλλας πραγματείας τὰς ἐκ παραδόσεως ηὐξημένας· λοιπὸν ἂν εἴη πάντων ἡμῶν ἢ τῶν ἀκροωμένων ἔργον, τοῖς μὲν παραλελειμμένοις τῆς μεθόδου συγγνώμην, τοῖς δ' εὑρημένοις πολλὴν χάριν ἔχειν.*

Aristoteles hat sich darin sehr rühmlich von mathematischer Seelenlehre und großentheils sogar von falschen Vergleichungen mit dem Körper frey gehalten.

Sonst aber beschränkt sich die Aristotelische Logik nur auf die Beschreibung der Denkformen, ohne ihre Bildung durch den Verstand zu untersuchen, und vollständig entwickelt ist nur die Lehre von den kategorischen Urtheilen und Schlüssen, über andere Urtheilsformen kommen höchstens einige beyläufige Bemerkungen vor. (Analyt. prior. l. c. 23 — Tennemann Gesch. d. Phil. III. S. 78.)

Der ganzen Dialektik hat er aber damit den größten Vortheil verschafft, daß er die Lehre von der Form der kategorischen Urtheile vollständig ausbildete und die Bedeutung des Subjektes hervorhob, wodurch ihm nicht nur die Auflösung aller Vernunftschlüsse ihrer Form nach, sondern noch allgemeiner die Widerlegung der falschen Auffassungen in der Dialektik des Pythagoras und Platon gelang. (Im Buche von der Auslegung und im ersten Buche der Metaphysik die Grundunterscheidungen, vorzüglich in Buch 13 und 14 der Metaphysik die Anwendung und Ausführung.)

Die Fehler der Aristotelischen Logik sind die große Weitläufigkeit der spitzfindigen Unterscheidungen und Entwicklungen besonderer Fälle, so wie die Einseitigkeit nicht nur in der Beschränkung der ganzen Untersuchung auf kategorische Formen, sondern auch in der Beschränkung der logischen Theorie auf die vollständigen syllogistischen und systematischen Formen, indem die unvollständigen Formen zwar auf jene zurückgewiesen, aber nicht durch sie begründet werden. Doch dürfen wir ihm beydes nicht zum Vorwurf machen, beyde Mängel lagen vielmehr natürlich in der ersten Bearbeitung des Erfinders. Der zweyte Mangel aber hat vorzüglich die einseitige klassificirende Methode die langen Jahrhunderte hindurch in ihrer Herrschaft erhalten.

Diese Arbeiten des Aristoteles blieben zwey Jahrtausende hindurch das Gesetzbuch der Wissenschaft. Denn ihre Formen waren hier ziemlich vollständig angedeutet, der Blick der Forscher wurde daher zunächst von ihnen ab, auf die zwischen der Logik und Metaphysik gleichsam mitten inne liegende Frage nach der Gültigkeit der Erkenntnisse nach den Kriterien der Wahrheit geleitet, womit denn für die Logik noch nicht viel zu gewinnen war.

Epikur (geb. Ol. 109.) verwarf alle weitläuftige Lehre über Dialektik und gab anstatt dessen nur seiner Physik einen kurzen Anhang unter dem Titel Kanonik, in welchem er seinem System gemäß die allgemeinsten Kriterien der Wahrheit aufzählte.

Zenon aus Kittium (um die Ol. 120.) der Stifter der stoischen Schule wurde durch seine Streitigkeiten mit dem Skepticismus des Akademiker Arkesilaos in der Logik auch vorzüglich auf die Kriterien der Wahrheit geführt, er machte Versuche auf psychologische Logik, welche vorzüglich Chrysippos weiter ausführte, aber, dem gemäß, was uns davon überliefert worden ist, wurde dies mehr Grundlage grammatischer Untersuchungen als bedeutend für die Logik. Die Stoiker nahmen hier die Ansichten der Kyniker und Megariker auf, verkannten wie diese die Natur des Allgemeinen, so daß ihre kategorischen (von ihnen einfache genannten) Urtheile immer nur wie singuläre erscheinen, aus denen dann auf unbeholfene Weise hypothetische gebildet werden. Ihre Syllogistik handelt daher nur auf eine unfruchtbare Art von hypothetischen und disjunctiven Schlüssen. (Diog. Laert. l. 7. XLVIII.) Ueberhaupt die erste Frage der psychologischen Logik mußte die nach der objectiven Gültigkeit der Vorstellungen werden, welche die Stoiker in der ergreifenden Anschauung (φαντασια καταληπτικη) festzuhalten meinten. So bildete sich ihr Streit mit den Akademikern und den empirischen Skeptikern um die Kriterien der Wahrheit, welcher aber, da man über den Begriff der Wahrheit selbst nicht ins Reine kam, zu keinem festen Resultat führte.

Mit der Zeit wurde die Autorität der logischen Werke des Aristoteles immer größer. Aus den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung können wir daher nur Commentatoren dieser Werke nennen.

Der Arzt Galenus (geb. im Jahr 131. n. Chr.) commentirte die Kategorien, die Auslegung und die Analytika. Er gab zuerst die Lehre von der 4ten Figur der kategorischen Schlüsse hinzu.

Im dritten Jahrhundert lebten Alexander von Aphrodisias, ein berühmter Commentator des Aristoteles, und Porphyrius, von dem besonders die den Kategorien meist vorgedruckte Einleitung zu bemerken ist.

Im Anfang des sechsten Jahrhunderts lebte der Consul

Anicius Manlius Torquatus Severinus Boethius, der auch das Organon des Aristoteles commentirte und ihm zuerst eine eigene Theorie der hypothetischen Schlüsse beyfügte.

Die Philosophie des Aristoteles war durch ihre classificirende Methode der Form nach die vollendetste, klarste, am wenigsten an subjective Vorurtheile gebundene in der alten Philosophie, auf sie mußte man daher immer wieder zurückkommen, so lange man nicht wesentlich über sie hinaus konnte. Daher ihre lange ausgebreitete Herrschaft und mit ihr die seiner Logik. Gewann diese gleich nichts an innerer Ausbildung, so gewann sie doch fortwährend an Herrschaft über alle Philosophie.

Schon als die christliche Religion und die Ekstase der Neuplatoniker den Skepticismus verdrängt hatte, wurde diese Logik bestimmt das Organon aller Philosopheme der damaligen Zeit. Als nachher die wissenschaftliche Bildung sich an die Araber vererbte, gab wieder seine systematisirende Logik dem Aristoteles den Vorzug. Er bestimmte fast das ganze Leben ihrer Philosopheme. Diese Weisheit kam über Spanien in den Occident zurück und bildete sich hier endlich im 13ten und 14ten Jahrhundert zur scholastischen Philosophie der katholischen Kirche aus. Diese hatte ihr eigenthümliches Leben einzig im Streite der Nominalisten und Realisten über das Wesen der Begriffe, indem sie sonst ihr Interesse meist nur aus den Streitigkeiten der Mönchsorden unter einander erhielt. Die logische Kunst des leeren Definirens, Eintheilens und Unterscheidens wurde hier aufs höchste getrieben und darin bildete sich die Einseitigkeit der Aristotelischen Logik vollends aus.

Grade im Uebergang aus dieser Zeit in die neuere machte die ars magna des Raymundus Lullus großes Aufsehn und erregte große Bewunderung. Sie besteht aber nur in dem combinatorischen Kunststück durch die vielfachen möglichen Zusammenstellungen weniger Grundbegriffe eine lange Rede allenfalls auch über Dinge auszuspinnen, von denen man nichts versteht.

Als endlich im 15ten Jahrhundert das Studium des Alterthums wieder erwachte und die eigne Bildung des Kunstfleißes die Europäer zu eigner theoretischer Ausbildung führte, konnten sich Laurentius Valla und Rudolph Agricola schon dadurch um unsre Wissenschaft ein großes Verdienst erwerben, daß sie sie nur auf ihre ächt aristotelische Gestalt wieder zurück-

führten. Zu gleicher Zeit stellte Jacopo Aconzio (st. 1566.) (de methodo sive recta investigandarum tradendarumque artium ac scientiarum ratione) eine von vielen Spitzfindigkeiten befreyte Lehre auf. Sobald aber hier der eigne Geist stärker wurde, mußte es sich fühlbar machen, daß, wie wir es ausdrücken, die reine Logik kein Organon der Wissenschaften sey, daß Aristoteles sich einseitig auf die vollständigen logischen Formen beschränke, deren Betrachtung für die wissenschaftliche Methode bey weitem nicht hinlänglich ist. So entstand die logische Opposition gegen den Aristoteles: die aristotelische Logik hilft zur Leitung der Untersuchungen nichts, durch Syllogistik wird keine neue Wahrheit gefunden. Daraus entwickelt sich die ganze neuere Geschichte der Philosophie. Der erste der diesen Kampf gegen die peripatetische Logik unternahm war Petrus Ramus (Pierre de la Ramée.) Er schrieb Institutiones dialecticae und animadversiones Aristotelicas, in denen er die Leerheit der aristotelischen Logik zeigt und eine bessere Methodenlehre zu geben versucht, die auch wirklich vieles kürzer und klarer darstellt, aber ohne daß in der Hauptsache viel gewonnen wäre. Sein Streit um diese Logik kostete ihn in der Bartholomäusnacht das Leben. Aus seiner Schule ist Rudolph Goclenius Prof. in Marburg, (st. 1628.) nach dem wir den regressiven Sorites benennen.

Kräftiger war die Opposition des Franz Bacon Baron von Verulam Viscount von St. Alban. (ein Engländer st. 1626.) Hieher gehört sein Novum Organon. Er zeigte daß die vollständigen Syllogismen, welche Aristoteles fast allein bearbeitet hat, durchaus nicht alle unsere wissenschaftliche Erkenntniß bilden, daß vielmehr alle Naturkunde nur auf Inductionen beruhe und wies somit auf Erfahrung und Beobachtung. Der Geist seiner Logik wirkte mehr oder weniger auf den ganzen modernen wissenschaftlichen Geist, vorzüglich auf die englische Schule und gab dieser den Vorzug erfahrungsreicher Originalwerke. (Man vergl. Hobbes, Locke, Hume, Smith u. s. w. mit unsern Systematikern.) Doch auch seine Opposition war sehr einseitig, indem er den vollständigen Syllogismus gleichsam ganz zu verdrängen sucht. So leitete er den modernen Empirismus der englischen Schule ein.

Aber so schnell konnten die Irrthümer der scholastisch-aristotelischen Methode nicht überwunden werden. Auf der andern

Seite sah vielmehr René des Cartes (Cartesius geb. 1596.) diese Mängel zwar auch wol ein, aber seine methodus recte utendi ratione et veritatem in scientiis investigandi enthält nur einen Versuch die aristotelisch-scholastische Methode selbst zu verbessern. Er bildete, im Gegensatz gegen den Empirismus der Engländer, die Methode des modernen Rationalismus, indem er, neben seiner skeptischen Heuristik, die strenge systematisch-dogmatische Methode, (methodus mathematica genannt, weil sie in den alten mathematischen Schriften streng befolgt wird,) anrühmte. (So wurde es das allgemeine Vorurtheil seiner ganzen Schule, daß das Heil der Philosophie im strengen Unterlegen von Definitionen und Grundsätzen und dem Ableiten abgezählter bewiesener Lehrsätze zu suchen sey. Man vergleiche Spinoza, Leibnitz, Wolff und alle die mit diesen sind.)

Die Beobachtungskunst des Bacon führte den John Locke (geb. 1632.) auch auf bessere Untersuchung der innern Natur, so wurde er der Gründer der modernen erfahrungsmäßigen Psychologie und philosophischen Anthropologie. Sein Essay concerning human understanding leitete hier eine ganz neue Art der Untersuchung ein, wodurch sich die anthropologische Logik bedeutender neben der demonstrativen geltend machte.

Auch Malebranche (geb. 1638.) verdient hier in Rücksicht der psychologischen Erörterungen in seiner recherche de la verité genannt zu werden. Unter uns aber Leibnitz (geb. 1646.) wegen seiner neuen Versuche über den menschlichen Verstand, in denen er der Logik durch seine schärfere und tiefere Lehre von der apodiktischen Erkenntniß und durch seine Erörterung des Unterschiedes dunkler, klarer und deutlicher Vorstellungen wesentlich nutzte.

In alle dem, was nun weiter bis auf Kant für unsre Wissenschaft geschah, findet sich wenig neues, sondern nur mannigfaltige Verarbeitung der gegebenen Ansichten. Wir zeichnen daher nur wenige aus.

Wolff (geb. 1679.) Leibnitzens Schüler stellte ein System der Philosophie auf, in welchem die cartesianische Umbildung der aristotelisch-scholastischen Logik ihre Vollendung erreichte. Die ganze Philosophie wurde durch die methodus mathematica von der Logik beherrscht und in ihr die Logik selbst als philosophia rationalis mit der größten Ausführlichkeit behandelt.

Ploucquet, Professor in Tübingen, zeichnete sich durch eine sehr consequente Darstellung der Aristotelischen Syllogistik aus, deren Werth er aber viel zu hoch anschlug.

J. Heinrich Lamberts Neues Organon war eine große logische Unternehmung, aber so viel Scharfsinn der Verfasser auch darauf verwendet hat, so fehlte es ihm doch an philosophischem Geist, der ihn das Wichtige von leerer Spitzfindigkeit trennen lehrte.

Samuel Reimarus (geb. 1694.) Vernunftlehre ist die vorzüglichste dieser Zeit durch ihre Klarheit und Bestimmtheit.

Die neueren Bearbeitungen der Logik waren alle darin einseitig, daß sie entweder zu viel Gewicht auf die aristotelisch-scholastischen Formen legten, oder sich in empirische Psychologie auflösten, ohne tief genug in die Organisation der menschlichen Erkenntnißkraft einzudringen. Imanuel Kant erwarb sich bey uns das große Verdienst überhaupt ein richtigeres Verhältniß der Philosophie zur philosophischen Anthropologie durch die Befolgung der kritischen Methode herbey zu führen. Dies wirkte auch vortheilhaft auf die Logik. Er ordnete die Lehre von den Urtheilen und Schlüssen besser, befreyte die letzte von leeren Spitzfindigkeiten, und hauptsächlich machte er in der Lehre von den wissenschaftlichen Systemen und der Methode die wichtigsten neuen Entdeckungen. Diese Verbesserungen finden sich in einzelnen Abhandlungen seiner vermischten Schriften und in seiner Kritik der reinen Vernunft zerstreut. Die unter seinem Namen von Jäsche herausgegebene Logik enthält aber nur weniges davon. Unter denen, die durch Kant zur Bearbeitung der Logik veranlaßt wurden, will ich Salomon Maimon wegen des Scharfsinns, mit dem seine Logik bearbeitet ist, Professor Hoffbauer in Halle, wegen der Consequenz seiner Analytik der Urtheile und Schlüsse, Kiesewetter, wegen der Gemeinverständlichkeit seiner nach Kants Ansichten ausgearbeiteten Handbücher, und W. T. Krug, wegen seiner Denklehre nennen.

Neben diesen aber finden sich noch weit schwierigere Untersuchungen unsre Wissenschaft betreffend in der Kantischen Schule. Die Bekanntschaft mit der kritischen Methode ließ bald auch an die Logik die Aufgabe machen, welche Tieftrunk so ausdrückt: „ohne Ableitung ihrer Sätze aus den zergliederten Urelementen des menschlichen Erkenntnißvermögens finde keine wissenschaft-

liche Bewährung der Logik statt." Diese Behauptung ist nichts anders als die Forderung des richtigen Verhältnisses zwischen anthropologischer und philosophischer Logik. Hiermit wurde aber grade die schwache Seite der Kantischen Lehre getroffen und so wurde sie nur nach vielfachen Misdeutungen weiter verfolgt. Kant vermengte unter dem Ausdruck „transcendentale Erkenntniß" fälschlich die reinen allgemeinen und nothwendigen philosophischen Erkenntnisse mit der empirisch-psychologischen Beobachtung dieser Erkenntniß durch innere Erfahrung. Daher sein sich widerstreitender Begriff von „transcendentalen Gemüthsvermögen," welche nicht nur die Quelle von Erkenntnissen a priori seyn sollten, sondern deren Functionen selbst er für a priori erkennbar hielt, als ob wir eine andere Quelle der Selbsterkenntniß hätten als die der innern Erfahrung. Dieser große Fehler schadete seinem Urheber wenig, weil er im Hintergrund seines Gedankenganges bleibt, ohne daß Folgerungen daraus gezogen werden, allein für seine Schüler mußten sich diese Folgesätze geltend machen. Daher die Vermengung von Psychologie und Metaphysik, welche zuerst Reinholds Lehre vom Bewußtseyn, seine Theorie des Vorstellungsvermögens und mehrere ähnliche Ansichten zeigte, nachher die logischen Verwirrungen der Fichteschen Wissenschaftslehre hervorbrachte, dessen Schule gänzlich mit der Logik entzweyte, aber aus demselben Grunde auch Bardilis sonst so scharfsinnige Untersuchungen verloren gehen ließ.

So schien mir denn immer noch, wie tausendfältig auch in Compendien und größern Werken die gewöhnliche Lehre der Logik gesagt und wieder gesagt seyn mag, eine Darstellung, in welcher die anthropologischen und philosophischen Untersuchungen in das rechte Verhältniß gestellt und vorzüglich noch die großen methodischen Ansichten der Kantischen Kritik der Vernunft in der Logik gehörig angewendet sind, zu fehlen. Dafür habe ich diesen meinen Versuch gegeben.

Seitdem ich ihn bekannt gemacht habe, ist viel neues im Gebiete der Logik bey uns versucht worden, aber meine mir am wichtigsten scheinenden neuen Untersuchungen in der angewandten Logik haben noch in dem mir bekannt gewordenen weder Anerkennung noch Widerspruch gefunden. Dahin gehört meine Lehre von den Systemformen und meine ganze Lehre von den

Grundgesetzen der Architektonik. Unter den neueren Werken bemerken wir vorzüglich.

Dan. Wyttenbachii praecepta philosophiae logicae. Hal. 1794. ed. 2. 1820.

Gottl. E. Schulze's Grundsätze der allgemeinen Logik. Helmstedt 1802. 4. Aufl. Göttingen 1822.

Gerlach's Grundriß der Logik. Halle 1817. 2. Aufl. 1822.

Van Calker's Denklehre oder Logik und Dialektik. Bonn 1822.

Hillebrand's Grundriß der Logik. Heidelberg 1820.

Sigwart's Handbuch zu Vorlesungen über die Logik. Tübingen 1818.

J. S. Beck Lehrbuch der Logik. Rostock 1820.

Herbart's Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie. Königsberg 1813. 2. Aufl. 1821.

Heinr. Ritters Abriß der philosophischen Logik. Berl. 1824.

Twesten's Logik besonders die Analytik. Schleßwig 1825.

Heinr. Richter über den Gegenstand und Umfang der Logik. Leipzig 1825.

Rösling, die Lehren der reinen Logik. Ulm 1826.

Ernst Reinhold's Logik oder allgemeine Denkformenlehre. Jena 1827.

C. F. Bachmann's System der Logik. Leipzig 1828.

Troxler's Logik. Die Wissenschaft des Denkens und Kritik aller Erkenntniß. 1828.

F. E. Benecke's Lehrbuch der Logik als Kunstlehre des Denkens. 1832.

F. J. Zimmermann's Denklehre. 1832.

M. W. Drobisch's neue Darstellung der Logik. Leipzig 1836.

stoteles hat sich darin sehr rühmlich von metaphysischer Seelenlehre und großentheils sogar von falschen Vergleichungen mit dem Körper frey gehalten.

Sonst aber beschränkt sich die Aristotelische Logik nur auf die Beschreibung der Denkformen, ohne ihre Bildung durch den Verstand zu untersuchen, und vollständig entwickelt ist nur die Lehre von den kategorischen Urtheilen und Schlüssen, über andere Urtheilsformen kommen höchstens einige beyläufige Bemerkungen vor. (Analyt. prior. I. c. 23 — Tennemann Gesch. d. Phil. III. S. 78.)

Der ganzen Dialektik hat er aber damit den größten Vortheil verschafft, daß er die Lehre von der Form der kategorischen Urtheile vollständig ausbildete und die Bedeutung des Subjectes hervorhob, wodurch ihm nicht nur die Auflösung aller Trugschlüsse ihrer Form nach, sondern noch allgemeiner die Widerlegung der falschen Auffassungen in der Dialektik des Pythagoras und Platon gelang. (Im Buche von der Auslegung und im ersten Buche der Metaphysik die Grundunterscheidungen, vorzüglich in Buch 13 und 14 der Metaphysik die Anwendung und Ausführung.)

Die Fehler der Aristotelischen Logik sind die große Weitläuftigkeit der spitzfindigen Unterscheidungen und Entwicklungen besonderer Fälle, so wie die Einseitigkeit nicht nur in der Beschränkung der ganzen Untersuchung auf kategorische Formen, sondern auch in der Beschränkung der logischen Theorie auf die vollständigen syllogistischen und systematischen Formen, indem die unvollständigen Formen zwar auf jene zurückgewiesen, aber nicht durch sie begründet werden. Doch dürfen wir ihm beydes nicht zum Vorwurf machen, beyde Mängel lagen vielmehr natürlich in der ersten Bearbeitung des Erfinders. Der zweyte Mangel aber hat vorzüglich die einseitige klassificirende Methode die langen Jahrhunderte hindurch in ihrer Herrschaft erhalten.

Diese Arbeiten des Aristoteles blieben zwey Jahrtausende hindurch das Gesetzbuch der Wissenschaft. Denn ihre Formen waren hier ziemlich vollständig angedeutet, der Blick der Forscher wurde daher zunächst von ihnen ab, auf die zwischen der Logik und Metaphysik gleichsam mitten inne liegende Frage nach der Gültigkeit der Erkenntnisse nach den Kriterien der Wahrheit geleitet, womit denn für die Logik noch nicht viel zu gewinnen war.

Epikur (geb. Ol. 109.) verwarf alle weitläuftige Lehre über Dialektik und gab anstatt dessen nur seiner Physik einen kurzen Anhang unter dem Titel Kanonik, in welchem er seinem System gemäß die allgemeinsten Kriterien der Wahrheit aufzählte.

Zenon aus Kittium (um die Ol. 120.) der Stifter der stoischen Schule wurde durch seine Streitigkeiten mit dem Skepticismus des Akademiker Arkesilaos in der Logik auch vorzüglich auf die Kriterien der Wahrheit geführt, er machte Versuche auf psychologische Logik, welche vorzüglich Chrysippos weiter ausführte, aber, dem gemäß, was uns davon überliefert worden ist, wurde dies mehr Grundlage grammatischer Untersuchungen als bedeutend für die Logik. Die Stoiker nahmen hier die Ansichten der Kyniker und Megariker auf, verkannten wie diese die Natur des Allgemeinen, so daß ihre kategorischen (von ihnen einfache genannten) Urtheile immer nur wie singuläre erscheinen, aus denen dann auf unbeholfene Weise hypothetische gebildet werden. Ihre Syllogistik handelt daher nur auf eine unfruchtbare Art von hypothetischen und disjunctiven Schlüssen. (Diog. Laert. l. 7. XLVIII.) Ueberhaupt die erste Frage der psychologischen Logik mußte die nach der objectiven Gültigkeit der Vorstellungen werden, welche die Stoiker in der ergreifenden Anschauung (φαντασια καταληπτικη) festzuhalten meinten. So bildete sich ihr Streit mit den Akademikern und den empirischen Skeptikern um die Kriterien der Wahrheit, welcher aber, da man über den Begriff der Wahrheit selbst nicht ins Reine kam, zu keinem festen Resultat führte.

Mit der Zeit wurde die Autorität der logischen Werke des Aristoteles immer größer. Aus den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung können wir daher nur Commentatoren dieser Werke nennen.

Der Arzt Galenus (geb. im Jahr 131. n. Chr.) commentirte die Kategorien, die Auslegung und die Analytika. Er gab zuerst die Lehre von der 4ten Figur der kategorischen Schlüsse hinzu.

Im dritten Jahrhundert lebten Alexander von Aphrodisias, ein berühmter Commentator des Aristoteles, und Porphyrius, von dem besonders die den Kategorien meist vorgedruckte Einleitung zu bemerken ist.

Im Anfang des sechsten Jahrhunderts lebte der Consul

Anicius Manlius Torquatus Severinus Boethius, der auch das Organon des Aristoteles commentirte und ihm zuerst eine eigene Theorie der hypothetischen Schlüsse beyfügte.

Die Philosophie des Aristoteles war durch ihre classificirende Methode der Form nach die vollendetste, klarste, am wenigsten an subjective Vorurtheile gebundene in der alten Philosophie, auf sie mußte man daher immer wieder zurückkommen, so lange man nicht wesentlich über sie hinaus konnte. Daher ihre lange ausgebreitete Herrschaft und mit ihr die seiner Logik. Gewann diese gleich nichts an innerer Ausbildung, so gewann sie doch fortwährend an Herrschaft über alle Philosophie.

Schon als die christliche Religion und die Ekstase der Neuplatoniker den Skepticismus verdrängt hatte, wurde diese Logik bestimmt das Organon aller Philosopheme der damaligen Zeit. Als nachher die wissenschaftliche Bildung sich an die Araber vererbte, gab wieder seine systematisirende Logik dem Aristoteles den Vorzug. Er bestimmte fast das ganze Leben ihrer Philosopheme. Diese Weisheit kam über Spanien in den Occident zurück und bildete sich hier endlich im 13ten und 14ten Jahrhundert zur scholastischen Philosophie der katholischen Kirche aus. Diese hatte ihr eigenthümliches Leben einzig im Streite der Nominalisten und Realisten über das Wesen der Begriffe, indem sie sonst ihr Interesse meist nur aus den Streitigkeiten der Mönchsorden unter einander erhielt. Die logische Kunst des leeren Definirens, Eintheilens und Unterscheidens wurde hier aufs höchste getrieben und darin bildete sich die Einseitigkeit der Aristotelischen Logik vollends aus.

Grade im Uebergang aus dieser Zeit in die neuere machte die ars magna des Raymundus Lullus großes Aufsehn und erregte große Bewunderung. Sie besteht aber nur in dem combinatorischen Kunststück durch die vielfachen möglichen Zusammenstellungen weniger Grundbegriffe eine lange Rede allenfalls auch über Dinge auszuspinnen, von denen man nichts versteht.

Als endlich im 15ten Jahrhundert das Studium des Alterthums wieder erwachte und die eigne Bildung des Kunstfleißes die Europäer zu eigner theoretischer Ausbildung führte, konnten sich Laurentius Valla und Rudolph Agricola schon dadurch um unsre Wissenschaft ein großes Verdienst erwerben, daß sie sie nur auf ihre ächt aristotelische Gestalt wieder zurück-

führten. Zu gleicher Zeit stellte Jacopo Aconzio (st. 1566.) (de methodo sive recta investigandarum tradendarumque artium ac scientiarum ratione) eine von vielen Spitzfindigkeiten befreyte Lehre auf. Sobald aber hier der eigne Geist stärker wurde, mußte es sich fühlbar machen, daß, wie wir es ausdrücken, die reine Logik kein Organon der Wissenschaften sey, daß Aristoteles sich einseitig auf die vollständigen logischen Formen beschränke, deren Betrachtung für die wissenschaftliche Methode bey weitem nicht hinlänglich ist. So entstand die logische Opposition gegen den Aristoteles: die aristotelische Logik hilft zur Leitung der Untersuchungen nichts, durch Syllogistik wird keine neue Wahrheit gefunden. Daraus entwickelt sich die ganze neuere Geschichte der Philosophie. Der erste der diesen Kampf gegen die peripatetische Logik unternahm war Petrus Ramus (Pierre de la Ramée.) Er schrieb Institutiones dialecticae und animadversiones Aristotelicas, in denen er die Leerheit der aristotelischen Logik zeigt und eine bessere Methodenlehre zu geben versucht, die auch wirklich vieles kürzer und klarer darstellt, aber ohne daß in der Hauptsache viel gewonnen wäre. Sein Streit um diese Logik kostete ihn in der Bartholomäusnacht das Leben. Aus seiner Schule ist Rudolph Goclenius Prof. in Marburg, (st. 1628.) nach dem wir den regressiven Sorites benennen.

Kräftiger war die Opposition des Franz Bacon Baron von Verulam Viscount von St. Alban. (ein Engländer st. 1626.) Hieher gehört sein Novum Organon. Er zeigte daß die vollständigen Syllogismen, welche Aristoteles fast allein bearbeitet hat, durchaus nicht alle unsere wissenschaftliche Erkenntniß bilden, daß vielmehr alle Naturkunde nur auf Inductionen beruhe und wies somit auf Erfahrung und Beobachtung. Der Geist seiner Logik wirkte mehr oder weniger auf den ganzen modernen wissenschaftlichen Geist, vorzüglich auf die englische Schule und gab dieser den Vorzug erfahrungsreicher Originalwerke. (Man vergl. Hobbes, Locke, Hume, Smith u. s. w. mit unsern Systematikern.) Doch auch seine Opposition war sehr einseitig, indem er den vollständigen Syllogismus gleichsam ganz zu verdrängen sucht. So leitete er den modernen Empirismus der englischen Schule ein.

Aber so schnell konnten die Irrthümer der scholastisch-aristotelischen Methode nicht überwunden werden. Auf der andern

Seite sah vielmehr René des Cartes (Cartesius geb. 1596.) diese Mängel zwar auch wol ein, aber seine methodus recte utendi ratione et veritatem in scientiis investigandi enthält nur einen Versuch die aristotelisch-scholastische Methode selbst zu verbessern. Er bildete, im Gegensatz gegen den Empirismus der Engländer, die Methode des modernen Rationalismus, indem er, neben seiner skeptischen Heuristik, die strenge systematisch-dogmatische Methode, (methodus mathematica genannt, weil sie in den alten mathematischen Schriften streng befolgt wird,) anrühmte. (So wurde es das allgemeine Vorurtheil seiner ganzen Schule, daß das Heil der Philosophie im strengen Unterlegen von Definitionen und Grundsätzen und dem Ableiten abgezählter bewiesener Lehrsätze zu suchen sey. Man vergleiche Spinoza, Leibnitz, Wolff und alle die mit diesen sind.)

Die Beobachtungskunst des Bacon führte den John Locke (geb. 1632.) auch auf bessere Untersuchung der innern Natur, so wurde er der Gründer der modernen erfahrungsmäßigen Psychologie und philosophischen Anthropologie. Sein Essay concerning human understanding leitete hier eine ganz neue Art der Untersuchung ein, wodurch sich die anthropologische Logik bedeutender neben der demonstrativen gelten machte.

Auch Malebranche (geb. 1638.) verdient hier in Rücksicht der psychologischen Erörterungen in seiner recherche de la verité genannt zu werden. Unter uns aber Leibnitz (geb. 1646.) wegen seiner neuen Versuche über den menschlichen Verstand, in denen er der Logik durch seine schärfere und tiefere Lehre von der apodiktischen Erkenntniß und durch seine Erörterung des Unterschiedes dunkler, klarer und deutlicher Vorstellungen wesentlich nutzte.

In alle dem, was nun weiter bis auf Kant für unsre Wissenschaft geschah, findet sich wenig neues, sondern nur mannigfaltige Verarbeitung der gegebenen Ansichten. Wir zeichnen daher nur wenige aus.

Wolff (geb. 1679.) Leibnitzens Schüler stellte ein System der Philosophie auf, in welchem die cartesianische Umbildung der aristotelisch-scholastischen Logik ihre Vollendung erreichte. Die ganze Philosophie wurde durch die methodus mathematica von der Logik beherrscht und in ihr die Logik selbst als philosophia rationalis mit der größten Ausführlichkeit behandelt.

Ploucquet, Professor in Tübingen, zeichnete sich durch eine sehr consequente Darstellung der Aristotelischen Syllogistik aus, deren Werth er aber viel zu hoch anschlug.

J. Heinrich Lamberts Neues Organon war eine große logische Unternehmung, aber so viel Scharfsinn der Verfasser auch darauf verwendet hat, so fehlte es ihm doch an philosophischem Geist, der ihn das Wichtige von leerer Spitzfindigkeit trennen lehrte.

Samuel Reimarus (geb. 1694.) Vernunftlehre ist die vorzüglichste dieser Zeit durch ihre Klarheit und Bestimmtheit.

Die neueren Bearbeitungen der Logik waren alle darin einseitig, daß sie entweder zu viel Gewicht auf die aristotelisch-scholastischen Formen legten, oder sich in empirische Psychologie auflösten, ohne tief genug in die Organisation der menschlichen Erkenntnißkraft einzudringen. Imanuel Kant erwarb sich bey uns das große Verdienst überhaupt ein richtigeres Verhältniß der Philosophie zur philosophischen Anthropologie durch die Befolgung der kritischen Methode herbey zu führen. Dies wirkte auch vortheilhaft auf die Logik. Er ordnete die Lehre von den Urtheilen und Schlüssen besser, befreyte die letzte von leeren Spitzfindigkeiten, und hauptsächlich machte er in der Lehre von den wissenschaftlichen Systemen und der Methode die wichtigsten neuen Entdeckungen. Diese Verbesserungen finden sich in einzelnen Abhandlungen seiner vermischten Schriften und in seiner Kritik der reinen Vernunft zerstreut. Die unter seinem Namen von Jäsche herausgegebene Logik enthält aber nur weniges davon. Unter denen, die durch Kant zur Bearbeitung der Logik veranlaßt wurden, will ich Salomon Maimon wegen des Scharfsinns, mit dem seine Logik bearbeitet ist, Professor Hoffbauer in Halle, wegen der Consequenz seiner Analytik der Urtheile und Schlüsse, Kiesewetter, wegen der Gemeinverständlichkeit seiner nach Kants Ansichten ausgearbeiteten Handbücher, und W. T. Krug, wegen seiner Denklehre nennen.

Neben diesen aber finden sich noch weit schwierigere Untersuchungen unsre Wissenschaft betreffend in der Kantischen Schule. Die Bekanntschaft mit der kritischen Methode ließ bald auch an die Logik die Aufgabe machen, welche Tieftrunk so ausdrückt: „ohne Ableitung ihrer Sätze aus den zergliederten Urelementen des menschlichen Erkenntnißvermögens finde keine wissenschaft-

liche Bewährung der Logik statt." Diese Behauptung ist nichts anders als die Forderung des richtigen Verhältnisses zwischen anthropologischer und philosophischer Logik. Hiermit wurde aber grade die schwache Seite der Kantischen Lehre getroffen und so wurde sie nur nach vielfachen Misdeutungen weiter verfolgt. Kant vermengte unter dem Ausdruck „transcendentale Erkenntniß" fälschlich die reinen allgemeinen und nothwendigen philosophischen Erkenntnisse mit der empirisch-psychologischen Beobachtung dieser Erkenntniß durch innere Erfahrung. Daher sein sich widerstreitender Begriff von „transcendentalen Gemüthsvermögen," welche nicht nur die Quelle von Erkenntnissen a priori seyn sollten, sondern deren Functionen selbst er für a priori erkennbar hielt, als ob wir eine andere Quelle der Selbsterkenntniß hätten als die der innern Erfahrung. Dieser große Fehler schadete seinem Urheber wenig, weil er im Hintergrund seines Gedankenganges bleibt, ohne daß Folgerungen daraus gezogen werden, allein für seine Schüler mußten sich diese Folgesätze geltend machen. Daher die Vermengung von Psychologie und Metaphysik, welche zuerst Reinholds Lehre vom Bewußtseyn, seine Theorie des Vorstellungsvermögens und mehrere ähnliche Ansichten zeigte, nachher die logischen Verwirrungen der Fichteschen Wissenschaftslehre hervorbrachte, dessen Schule gänzlich mit der Logik entzweyte, aber aus demselben Grunde auch Bardilis sonst so scharfsinnige Untersuchungen verloren gehen ließ.

So schien mir denn immer noch, wie tausendfältig auch in Compendien und größern Werken die gewöhnliche Lehre der Logik gesagt und wieder gesagt seyn mag, eine Darstellung, in welcher die anthropologischen und philosophischen Untersuchungen in das rechte Verhältniß gestellt und vorzüglich noch die großen methodischen Ansichten der Kantischen Kritik der Vernunft in der Logik gehörig angewendet sind, zu fehlen. Dafür habe ich diesen meinen Versuch gegeben.

Seitdem ich ihn bekannt gemacht habe, ist viel neues im Gebiete der Logik bey uns versucht worden, aber meine mir am wichtigsten scheinenden neuen Untersuchungen in der angewandten Logik haben noch in dem mir bekannt gewordenen weder Anerkennung noch Widerspruch gefunden. Dahin gehört meine Lehre von den Systemformen und meine ganze Lehre von den

Grundgesetzen der Architektonik. Unter den neueren Werken bemerken wir vorzüglich.

Dan. Wyttenbachii praecepta philosophiae logicae. Hal. 1794. ed. 2. 1820.

Gottl. E. Schulze's Grundsätze der allgemeinen Logik. Helmstedt 1802. 4. Aufl. Göttingen 1822.

Gerlach's Grundriß der Logik. Halle 1817. 2. Aufl. 1822.

Van Calker's Denklehre oder Logik und Dialektik. Bonn 1822.

Hillebrand's Grundriß der Logik. Heidelberg 1820.

Sigwart's Handbuch zu Vorlesungen über die Logik. Tübingen 1818.

J. S. Beck Lehrbuch der Logik. Rostock 1820.

Herbart's Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie. Königsberg 1813. 2. Aufl. 1821.

Heinr. Ritters Abriß der philosophischen Logik. Berl. 1824.

Twesten's Logik besonders die Analytik. Schleßwig 1825.

Heinr. Richter über den Gegenstand und Umfang der Logik. Leipzig 1825.

Rösling, die Lehren der reinen Logik. Ulm 1826.

Ernst Reinhold's Logik oder allgemeine Denkformenlehre. Jena 1827.

C. F. Bachmann's System der Logik. Leipzig 1828.

Troxler's Logik. Die Wissenschaft des Denkens und Kritik aller Erkenntniß. 1828.

F. E. Benecke's Lehrbuch der Logik als Kunstlehre des Denkens. 1832.

F. J. Zimmermann's Denklehre. 1832.

M. W. Drobisch's neue Darstellung der Logik. Leipzig 1836.

Erſter Theil.

Beſchreibung der Formen des Denkens.

(Reine allgemeine Logik.)

Erſter Abſchnitt.

Anthropologiſche Logik.

Erſtes Kapitel.

Die Beſchreibung unſers Erkennens und Denkens überhaupt.

1) Allgemeine Beſchreibung der Erkenntniß des Menſchen.

---

§. 4.

Erkenntniß und Vorſtellung.

Das Denken, deſſen Geſetze wir in der Logik erforſchen wollen, iſt die höhere durch die innere Thatkraft unſers Willens, das heißt durch den Verſtand, auszubildende Thätigkeit unſerer Erkenntniß. Das Denken kommt alſo unter den Thätigkeiten unſers Geiſtes nur als ein Theil der zur Erkenntniß gehörenden Thätigkeiten vor. Daher wird uns hier zuerſt die Aufgabe, zu unterſuchen, in welchem Verhältniß dieſes Denken zum Ganzen unſrer Erkenntniß ſtehe. Die Erkenntniß iſt zwar ſelbſt wieder auch nur ein Theil unſerer ganzen innern lebendigen Thätigkeit, da ſtehen das Intereſſe und die willkührliche Handlung noch neben ihr. Allein das Erkenntnißvermögen, durch welches wir das Daſeyn der Dinge vorſtellen, liegt doch dieſen andern allen zu Grunde, das Vermögen ſich zu intereſſi-

ren kann sich erst durch Gefühl von Lust und Unlust, somit durch die Erkenntniß vom Werthe der Dinge zeigen und diese Vorstellungen von Werth und Unwerth führen erst weiter zur Bestimmung willkührlicher Handlungen. Wir können und müssen sogar diese Art der Untersuchungen mit einer Untersuchung des Erkenntnißvermögens unabhängig von den andern anfangen. Dies geht nicht eben so mit dem Denkvermögen, denn das Denken zeigt sich immer nur in Anwendung auf anderweite Erkenntnißthätigkeiten.

Wollen wir nun das Erkennen des Menschen im Allgemeinen untersuchen, so müssen wir zuerst die Bedeutung der Worte Erkennen und Vorstellen genau erörtern. Dies ist nicht ohne Schwierigkeit, indem ich den Sprachgebrauch der Schule gegen mich habe.

Jede Thätigkeit meines Geistes, die zur Erkenntniß gehört, wird eine Vorstellung genannt. Bey allen meinen Vorstellungen nun ist das Vorstellen meine Thätigkeit (ich werde dabey das vorstellende Subject genannt), es wird aber jedesmal etwas Objectives vorgestellt, welches das Vorgestellte heißt und entweder ein existirender Gegenstand ist, oder sich doch auf Gegenstand und Existenz überhaupt bezieht. In Rücksicht dieses Vorgestellten sind nun die Vorstellungen von sehr verschiedenen Arten. Einen Hauptunterschied müssen wir hier gleich bemerken. Bey vielen Vorstellungen kommt es nur auf meine Gedanken, meine innere Thätigkeit an; bey andern hingegen findet sich ein Anspruch an das Daseyn der Gegenstände, die darin vorgestellt werden, es liegt eine Assertion, eine Aussage, eine Behauptung darin. Achte ich z. B. auf die Bedeutung einzelner Wörter in der Sprache, wie Pferd, groß, laufen; Stein, schwer, so wird damit wol etwas in Beziehung auf das Daseyn von Gegenständen vorgestellt, aber nichts behauptet; achten wir hingegen auf die Bedeutung eines Satzes in der Sprache, wie „dieses Pferd ist groß", „dieses Pferd läuft"; „jeder Stein ist schwer", so behaupte ich damit entweder, daß ein Gegenstand da sey und bestimmte Beschaffenheiten habe, oder daß Gegenstände ihrem Daseyn nach unter bestimmten Gesetzen stehen. Eben so, wenn mir jemand eine erdichtete Geschichte erzählt, so werde ich mir alle Begebenheiten derselben vorstellen, ohne irgend etwas über ihre Wirklichkeit zu behaupten; oder

wenn ich einen Traum gehabt habe, so weiß ich, daß dies ein bloßes Spiel meiner Vorstellungen ist, worin keine Behauptung liegt, daß die Gegenstände des Traumes vorhanden wären. Sehe ich hingegen einen Baum, ein Haus vor mir stehen, so liegt in dieser Anschauung desselben gleich die Behauptung, daß diese Gegenstände wirklich vorhanden seyen. Diese behauptenden, assertorischen Vorstellungen nun, welche ich Erkenntnisse nenne, machen Ansprüche an objective Gültigkeit, an Wahrheit darin, daß das Seyn der Dinge mit ihrer Vorstellung übereinstimmen soll, bey den andern Vorstellungen hingegen, die ich problematische Vorstellungen nenne, bey bloßen Gedanken und Dichtungen findet dieser Anspruch nicht statt. Hier müssen wir uns nun in Acht nehmen, nicht gleich auf eine schwierige Untersuchung zu kommen, mit der wir hier wol unser Urtheil verwirren aber nicht zur Einsicht gelangen können. Man kann uns hier die Frage aufwerfen: ob denn die Erkenntnisse des Menschen überhaupt, oder eine bestimmte Erkenntniß wahr sey oder nicht, ob sie objective Gültigkeit habe oder nicht. Z. B. wenn jemand sagte: „im Schlafe bilden wir uns ein, daß die Gegenstände unsrer Träume wirklich vorhanden seyen; wenn wir erwachen, werden wir gewahr, daß nur eine Einbildung uns getäuscht habe. Könnte es nun nicht mit unsern Sinnesanschauungen, mit dem was wir sehen und hören eine ähnliche Bewandtniß haben, daß diese uns nur täuschen und ihnen keine wirklich vorhandenen Dinge entsprechen?" Ich sage: auf diese oder ähnliche Fragen wollen wir uns hier gar nicht einlassen, wir wollen nur zusehen, was für Vorstellungen sich wirklich unter den innern Thätigkeiten unsers Geistes vorfinden und welche Eigenschaften diese haben. Z. B. im Schlafe kann ich wol die Gegenstände des Traumes für wirklich halten, allein sobald ich aufwache, verschwindet die Täuschung. Im ganzen Zusammenhang meiner Vorstellungen wird also mit den Träumen nichts behauptet; kein besonnener Mensch hält sie für Erkenntnisse. Hingegen die Sinnesanschauungen sind unmittelbar Erkenntnisse. Daß die Dinge, die ich um mich her sehe und höre, nicht wirklich vorhanden seyen, kann jemand wol in seiner philosophischen Schule sagen, aber im Leben wird er doch immer unter der Voraussetzung handeln, sie seyen vorhanden. Hierin besitzt also der Mensch als Mensch behauptende

Vorstellungen ganz abgesehen davon, ob diesen Behauptungen die Wirklichkeit der Dinge entspricht oder nicht. Hingegen mit den Urtheilen verhält es sich schon anders. Wenn ich über einen Gegenstand ein Urtheil fälle, so suche ich wol damit etwas zu behaupten, aber ich bin mir dabey bewußt, daß ich in vielen Fällen irren kann. Für den ganzen Zusammenhang meiner Vorstellungen ist also das Urtheil nicht unmittelbar eine Erkenntniß, sondern nur, wiefern es richtig ist; es wird erst mittelbar an die Uebereinstimmung mit einer Regel der Richtigkeit gebunden. Das richtige Urtheil ist eine Erkenntniß, das irrige aber nicht.

Die Unterscheidung der behauptenden und problematischen Vorstellungen wird dadurch sehr wichtig, daß alle unmittelbaren, ursprünglichen Vorstellungen unsers Geistes behauptende sind, die Vorstellungskraft des Menschen ist Erkenntnißkraft, alle problematischen Vorstellungen entstehen hingegen in unserm Gedankenlauf erst mittelbar aus den Erkenntnissen. Wir werden im Folgenden sehen, wie sie sich durch Abstraction erst ausbilden. Deßwegen müssen wir eben auch nothwendig auf den hier angegebenen Sprachgebrauch halten. Kant sagt: „Erkennen ist ein höherer, nur dem Menschen gehörender Grad des Vorstellens; der Hund kennt seinen Herrn, aber er erkennt ihn nicht.“ Dies ist eine willkührliche Wortbestimmung, welche an andern Orten z. B. beym Gebrauch des Wortes „Erkenntnißvermögen“ mit Kants eigener Sprache nicht übereinstimmt. Andere fordern Deutlichkeit der Vorstellung, andere Verbindung mehrerer Vorstellungen zu einem Bewußtseyn, um die Vorstellung zur Erkenntniß zu erheben. Aber dies alles sind nachtheilige Wortbestimmungen. Wir brauchen ein Wort für die assertorischen Vorstellungen, und dafür hat unsere Sprache kein passenderes als „Erkenntniß.“ Wir sehen also nicht darauf, ob und wie Verbindungen in einer Vorstellung enthalten sind, ob sie dunkel, klar oder deutlich ist — genug, wenn sie eine behauptende Vorstellung ist, so heißt sie uns Erkenntniß.

Der Erkenntniß entspricht das Object oder der Gegenstand. Darunter verstehen wir das durchgängig bestimmte Einzelwesen und nicht das unmittelbar Vorgestellte in einer allgemeinen Vorstellung. Krug sagt (Denklehre S. 67.), man dürfe den Satz des ausgeschlossenen dritten nicht mit Kiesewetter aussprechen: Jedem logischen Gegenstand muß von

zwey einander widersprechenden Merkmahlen nothwendig eins zukommen, — auch nicht mit Jakob: Jedem denkbaren Gegenstand kommt ein Merkmahl zu oder es kommt ihm nicht zu. Denn ein Triangel überhaupt sey ein logischer Gegenstand und doch weder rechtwinklicht noch nicht rechtwinklicht. Aber dagegen muß gesagt werden: das Wort Triangel bedeutet einen Begriff, ein Prädicat und nicht einen Gegenstand, erst die bezeichneten Ausdrücke Ein Triangel, dieser Triangel, jeder Triangel bedeuten Gegenstände und für diese gilt der Satz des ausgeschlossenen dritten, so wie Kiesewetter und Jakob ihn aussprechen.

§. 5.

Arten der Vorstellungen.

Sehen wir nicht auf den Unterschied des Vorgestellten, sondern subjectiv auf die Art unserer Thätigkeit im Vorstellen, so sind die auffallendsten Verschiedenheiten der Vorstellungen: anschauliches Erkennen, Dichten und Denken. Dieser Unterschied hat sich daher auch in der Beschreibung unserer Erkenntnisse zuerst geltend gemacht, auf ihn bezieht sich der Gebrauch der Worte Sinn, Einbildungskraft und Verstand oder Vernunft im gemeinen Leben. Anschaulichkeit und Passivität zeigen sich da als das Eigenthümliche des Sinnes; das bloße Spielen mit Vorstellungen gehört vorzüglich der Einbildungskraft, und willkührliche Selbstthätigkeit im Vorstellen, um mittelbar durch den Gebrauch von Begriffen zur Erkenntniß zu gelangen, ist das Eigenthümliche des denkenden Verstandes. Aber diese Begriffe sind für unsern Zweck noch theils zu unbestimmt, theils zu sehr zusammengesetzt.

Der Unterschied zwischen Anschauung und mittelbarer Klarheit unsrer Vorstellungen durch Begriffe ist für unsere Untersuchung einer der wichtigsten, er kann nur nach und nach ganz deutlich werden. Wir sagen zuerst: Anschauung ist die unmittelbar für sich klare Vorstellung, die Begriffe und das Urtheilen, wodurch wir denken, bedürfen hingegen immer erst Vermittlungen, um klar zu werden. Sehe ich z. B. zu, wie eines Abends die Sonne untergeht und bald nachher der Mond aufgeht, so habe ich davon eine anschauliche Erkenntniß; erzähle ich nachher einem andern: der Mond sey bald nach Sonnenun-

tergang aufgegangen, so theile ich ihm nach einander einzelne Worte mit, diese rufen ihm Begriffe hervor, welche sich zum Urtheil verbinden und so entsteht ihm erst mittelbar eine gedachte Erkenntniß. In Rücksicht der Anschauungen müssen wir gleich einige nähere Unterscheidungen ins Auge fassen. Wir haben Sinnesanschauungen von dem wirklichen Vorhandenseyn und dem Zustand gegenwärtiger einzelner Gegenstände; wir haben aber auch eingebildete Anschauungen von einzelnen Gegenständen ohne ihre Gegenwart. Z. B. den gegenwärtigen Freund sehe und höre ich, dies ist Sinnesanschauung; Stimme und Gestalt des Abwesenden habe ich nur im Bilde der Erinnerung vor der Vorstellung, dies ist eingebildete Anschauung. Zur letztern gehören alle Bilder, mit denen wir dichtend spielen, sie sind für sich nur problematische Vorstellungen und entstehen immer erst durch Erinnerung an ehemalige Sinnesanschauungen. Die letztern hingegen sind immer Erkenntnisse, dafür müssen wir hier noch eine Unterscheidung bemerken.

In der anschaulichen Erkenntniß sind zwey ganz verschiedenartige Elemente mit einander verbunden. Das Eigenthümliche der sinnlichen Vorstellungen ist eigentlich die Passivität, das leidend bestimmt werden zu ihnen, dieses, daß wir unmittelbar genöthigt werden sie so zu haben, wie wir sie haben, d. h. das afficirt werden zu ihnen. So sehe ich die Rose und höre den Gesang vermittelst der Affection durch Auge und Ohr. Solche passiv bestimmte sinnliche Anschauung ist nun in aller Anschauung gegenwärtiger Gegenstände, aber sie macht diese nicht ganz aus, sondern es verbindet sich mit ihrem Gehalt immer noch die Form einer mathematischen Anschauung, welche dem Geist ursprünglicher, unveränderlicher und selbstthätiger beywohnt. Die Farbe und ihre Schattirungen gehören bey der Anschauung der Rose der sinnlichen Anschauung, die Gestalt der mathematischen; die Töne des Gesangs gehören der erstern, die Abmessung ihrer Folge durch die Zeit der andern.

Neben der anschaulichen Erkenntniß nannten wir Dichten und Denken. Diese unterscheiden sich nun nicht durch eigene Vorstellungsweisen von einander, sondern nur durch den Zweck, für welchen die Vorstellungen verwendet werden. Der Zweck des Denkens ist Wahrheit und eine höhere Vollendung unsrer Erkenntniß, der Zweck der Dichtung hingegen ist Unterhaltung

mit einem Spiel von Vorstellungen. In beyden wirken alle Gesetze unsers Gedankenlaufes zusammen. Da es nun hier unser Zweck gerade ist, die Grundgesetze kennen zu lernen, wodurch die verschiedenen Vorstellungsweisen in unserm Geiste entstehen, so können wir diesem Unterschied von Dichten und Denken hier zunächst gar nicht folgen, müssen vielmehr folgenden Entwurf machen.

Alles, was der Mensch von seinem Geiste gewahr wird, ist dessen innere lebendige Thätigkeit, aber bey sinnlichen Vorstellungen verhalten wir uns doch in der Art, wie wir zu diesen Thätigkeiten bestimmt werden, leidend. Daß ich die Rose anschaue, den Gesang höre ist meine Thätigkeit, aber erst vermittelst der Affection durch Auge und Ohr werde ich zu dieser Thätigkeit genöthigt. Nun ist es ein Grundgesetz unsers Erkenntnißvermögens, daß unsre Erkenntniß immer durch diese passiv angeregten, beständig wechselnden und neu eindringenden Sinnesanschauungen geweckt werden und mit ihnen anfangen muß: Alle nach andern Gesetzen des willkührlichen und unwillkührlichen Gedankenlaufes entstehenden Vorstellungen zeigen sich erst gelegentlich an und mit den Sinnesanschauungen oder durch sie. Daraus bestimmt sich hier unser Sprachgebrauch. Unser Erkenntnißvermögen ist Selbstthätigkeit (Spontaneität), und als solche nennen wir es Vernunft. Diese Selbstthätigkeit muß aber erst fremdher angeregt werden, wenn sie das Spiel ihrer Thätigkeiten zeigen soll, daher kommt dieser Vernunft ein Sinn, d. h. eine Empfänglichkeit zu, zu Sinnesanschauungen angeregt zu werden. (Es verhält sich hier mit unserm Geist, wie mit unsrer körperlichen Organisation. Diese Organisation zeigt ihr Leben im Säfteumtrieb, in Ernährung, Wachsthum, Muskelbewegung u. s. w. aber sie kann dies Leben nur äußern, wenn es durch Athemholen und zugeführte Speise immer neu von Außen angeregt wird.) Alles verschiedene Erkennen und Vorstellen gehört in der einen vernünftigen Erkenntnißthätigkeit zusammen und unsere Hauptaufgabe muß seyn: die Zusammenstimmung aller noch so verschiedenen Vorstellungsweisen zur Einheit der Vernunft nachzuweisen. Was wir Sinnlichkeit oder sinnliches Vorstellungsvermögen nennen, ist also die Vernunft selbst, nur in denjenigen ihrer Aeußerungen, welche der Anregung am nächsten liegen. Unsre fernern Untersuchun-

gen müssen wir mit der Sinnlichkeit anfangen, weil ihre Thätigkeiten eben der Anfang alles unsers Erkennens sind.

§. 6.

Sinnlichkeit und Sinnesanschauung überhaupt.

Leicht bemerkt man, daß der Anfang unsrer Erkenntnisse in den Sinnesanschauungen theils durch äußere Sinne bestimmt wird, in denen wir die uns umgebende Gegenwart einzelner Gegenstände außer uns erkennen, theils durch einen innern Sinn, dessen Anschauungen mir zeigen, was ich in jedem Augenblick vorstelle, denke, fühle, will, und so unsre geistige Selbsterkenntniß eröffnen.

Beyde Arten der Sinnesanschauung haben nun das mit einander gemein, daß wir uns leidend angeregt finden, daß, wie man bildlich sagt, ein Eindruck auf unsern Geist gemacht wird, in einem Zustand, den wir Empfindung nennen, und in welchem wir zur Sinnesanschauung genöthigt werden. Dieser Eindruck auf unsern Geist ist nun bey den äußern Sinnen immer in einem bestimmten Verhältniß zur Reizung der Nerven in den Organen unsers Körpers; das Auge wird afficirt und ich sehe, das Ohr wird afficirt und ich höre u. s. w. Im Allgemeinen können wir von der Art, wie wir in der Empfindung zur Sinnesanschauung gelangen, nur sagen: der Eindruck darf weder zu schwach seyn, sonst werden wir keine Anschauung gewahr, noch auch zu stark, sonst wird das Auge geblendet, das Ohr betäubt, und bey dem innern Sinn brauchen wir dafür die Ausdrücke: die Fassung, die Besinnung verlieren. Bey den äußeren Sinnen können wir aber darüber noch mehr erzählen, weil wir die Empfindung immer mit bestimmten Einwirkungen auf die Organe unsers Körpers in Verbindung finden. Soll also hier eine geltende Sinnesanschauung vorkommen, so darf sie nicht durch krankhaften Zustand des Organs verändert seyn und die Einwirkung auf das Organ muß die gesetzmäßige seyn. So unterscheiden wir Ohrensausen und Farbenflecke vor dem Auge vom gesunden Hören und Sehen.

Sonst aber müssen wir uns wohl hüten, uns hier nicht zu Erklärungen verleiten zu lassen, die uns unmöglich sind, wozu also jeder Versuch vergebens ist. Sollten wir darüber, wie ein Eindruck auf den Geist des Menschen gemacht werden kann, wei-

ter etwas Erklärendes sagen können, so müßten wir im Stande seyn, unsern Geist nach seinen äußern geistigen Verhältnissen unmittelbar zu beobachten. Dies ist aber ganz gegen die Grundbeschaffenheit unsrer Erkenntniß. Unsere geistige Erkenntniß ist nur innere Selbsterkenntniß, daher können wir hier nur von dem Sinn reden, der afficirt wird, aber nicht unmittelbar von dem, was ihn afficirt. Ferner die Reizung des Organs ist es offenbar, durch welche wir die äußeren Sinnesanschauungen erhalten; das Licht trifft das Auge und wir sehen, die Schwingungen der Luft treffen das Ohr und wir hören, aber in welchem Verhältniß diese Reizung des Organs mit dem Eindruck auf unsern Geist, mit dem Sehen der Farbe, mit dem Hören des Schalles steht, darüber können wir gar nichts Vernünftiges sagen, denn darüber giebt es keine Beobachtung.

So dürfen wir auch ja nicht erst beweisen wollen, daß unsern Empfindungen und Sinnesanschauungen wirklich Gegenstände entsprechen. Damit redeten wir wieder von einem äußern Verhältniß unserer geistigen Thätigkeiten, welches wir doch nie gewahr werden. In der Wissenschaft mag der untersuchende Verstand hinterher viel davon sagen, wie das Licht vom Baum an mein Auge, der Schall von der Glocke an mein Ohr kommt; im Leben kommt es auf diese Vergleichungen nicht an, sondern die Anschauung von Baum und Haus, Flur und Wald, das Hören des Schalles ist unmittelbar die Erkenntniß: daß dieses bestimmte Gefärbte, dieser bestimmte Schall außer mir vorhanden sey. Läge nicht diese unmittelbare Behauptung in meinen Vorstellungen, so könnte der Verstand auf seine Vergleichungen gar nicht zu sprechen kommen.

§. 7.

Die äußern Sinnesanschauungen.

In Rücksicht der Art, wie unsre Erkenntniß durch die äußeren Sinne eingeleitet wird, müssen wir auf zwey Gesetze achten. Erstlich auf den stufenweisen Uebergang von Vitalempfindungen zu immer bestimmteren Anschauungen in den Organempfindungen und zweytens auf das Gesetz der Vereinigung aller Sinnesanschauungen in der mathematischen.

Fast allen Reizungen der Nerven unsers Körpers entsprechen Empfindungen des Geistes. Diese Empfindungen können

wir immer von zwey Seiten betrachten. Sie sind uns einmal immer mehr oder weniger angenehm oder unangenehm, je nachdem sie unsre Lebensthätigkeit befördern oder hemmen, und dann enthalten sie immer eine Sinnesanschauung, in der wir mehr oder weniger bestimmt etwas Aeußeres gleichsam in Berührung mit unserm Geist erkennen. Je bestimmter das Gefühl der Annehmlichkeit oder Unannehmlichkeit der Empfindung ist, desto unbestimmter ist die Anschauung; je bestimmter die Anschauung ist, desto weniger kommt die Annehmlichkeit der Empfindung in Frage. Daher bildet sich für die Erkenntniß eine Stufenreihe der Empfindungen. Die niedrigste Stufe gehört den Vitalempfindungen, (Lebensempfindungen,) welche man dem Sinn des Gemeingefühls, das nicht nur bestimmten Organen entspricht, zuschreibt, wie z. B. Hunger und Durst, körperlicher Schmerz, Kitzel oder wie sonst die Dinge uns in der Berührung vorkommen, worunter die Empfindungen von Wärme und Kälte für die Erkenntniß die bestimmtesten sind. Hier kündigt sich uns zwar auch ein außer uns Gegenwärtiges an, aber wir bleiben fast ganz bey dem gereizten Organ und der Annehmlichkeit stehen. Ueber diese Vitalempfindungen erheben sich dann immer mehr die bestimmten Organempfindungen der fünf Sinne des Geschmackes, Geruches, der Betastung, des Gehörs und Gesichtes. Schon die niederen unter diesen tragen mehr und bestimmter zur Erkenntniß bey, bis die Sinnesanschauung zuletzt fast allein bleibt, ohne daß wir auf das gereizte Organ achten. Der Sinn des Sehens ist hier der höchste und feinste von allen; das gesunde, nicht übermäßig gereizte Auge läßt uns fast nur den Gegenstand anschauen, ohne daß wir die Affection unser selbst dabey beachteten. So wird das vom Licht gereizte Auge das höchste Organ unserer äußern Weltkenntniß, nur durch das Auge wird unsre Erkenntniß leicht in die Ferne geführt, indem die ganze Natur, so weit sie uns offen liegt, ein unermeßliches Lichtmeer ist. Das Gehör hat schon ein ganz anderes Verhältniß zur Erkenntniß als das Sehen. Das Gehör ist weniger frey, es steht in der Mitte zwischen den niedrigern ganz an die Empfindung gebundenen und dem ganz freyen Gesicht. Seine Empfindungen wirken noch viel stärker subjectiv auf die Lebenserregung, haben aber doch auch schon viel Bestimmtheit für die Erkenntniß. Daher gehört dem Ohr allein eine eigenthümliche

ſchöne Kunſt, Muſik als ſchönes Spiel von Tönen. Wenn wir ſchon auch durch den Schall Aeußeres wahrnehmen, ſo iſt der Ton doch viel unbeſtimmter an den Ort im Raume gebunden als die Farbe, ſo kommt es, daß dieſer Sinn ſich uns eigentlich auf die innere geiſtige Welt bezieht. Seine Töne werden das leichteſte Medium der Geſelligkeit unter den Menſchen und ihre Articulation im Sprechen wird gleichſam aus der unmittelbarſten Quelle unſers Lebens athmend hervorgerufen.

§. 8.

Verhältniß der äußren Sinnesanſchauungen zur mathematiſchen Anſchauung.

Der Betaſtung gehören körperlich allerdings eigene Organe, beſonders die Fingerſpitzen, aber für das Innere können wir ſie nicht eigentlich einen beſondern Sinn nennen, ihr gehört nicht eine eigene Empfindungsweiſe, ſondern nur ein beſonderer Mechanismus, um die Reflexion in der Auffaſſung räumlicher Verhältniſſe zu leiten. Darin iſt ſeine feine Ausbildung aber eine ausgezeichnete Gabe der Natur an den Menſchen, wodurch uns vorzüglich die beſtimmte Wahrnehmung von Geſtalten befördert wird. Dieſes führt uns auf das Verhältniß der Sinnesanſchauung in der Empfindung zu der mathematiſchen Anſchauung, welche ſich im Geiſte gleich mit an ihr zeigt.

Das Auge öffnet uns nur die Welt der Farben und ihre Schattirungen, das Ohr die Welt der Töne, der Geruch die Welt der Düfte und ſo jeder Sinn ſeine eigene Welt, ſo daß keiner die Sprache des andern verſteht. Ich kann dem Blinden nicht durch Töne, dem Tauben nicht durch Farben deutlich machen, was Farben oder Töne ſind. Demungeachtet fallen uns alle dieſe Andeutungen in die eine und gleiche anſchauliche Erkenntniß zuſammen, ſie bilden nur eine Welt der Dinge außer uns. Es muß alſo in unſerm Geiſte über die Anſchauungsweiſe jedes einzelnen Sinnes noch eine gemeinſchaftliche, ſie alle vereinigende Grundanſchauung hinzu kommen, dies iſt die mathematiſche Anſchauung von Raum und Zeit, welche eigentlich erſt unſerer äußern Erkenntniß ihre Feſtigkeit gibt. Dieſe beſtimmte Flöte z. B. kann ich durch das Geſicht, die Betaſtung, das Gehör kennen lernen, aber ihre Farbe, ihren Ton u. ſ. w. beziehe ich nur als Eigenſchaften auf den einen und gleichen Gegen-

stand, dieses bestimmte aus Holz verfertigte Instrument, welches zu dieser Zeit, an diesem Ort unter dieser Gestalt gegenwärtig ist. Durch diese mathematische Anschauung von Raum und Zeit, Gestalt und Dauer verbinden sich also alle noch so verschiedenartigen Sinnesanschauungen zu einer und derselben Erkenntniß der Dinge, so daß wir durch sie alle zwar verschiedenartig angeregt, doch nur Gegenstände einer und derselben Welt kennen lernen.

Dadurch erhält unsre Erkenntniß von den Dingen außer uns zwey verschiedene Stufen. In der ersten Sinnesanschauung bey der Empfindung wird der Gegenstand immer in einem Verhältniß zu meinem erkennenden Geiste vorgestellt. Mir zeigen die Gegenstände ihre Farben, ihre Töne, ihre Gerüche u. s. w. Durch die hinzukommende mathematische Anschauung wird hingegen nur äußerliches Verhältniß der Gegenstände unter einander bestimmt; es kommt da nicht auf Qualitäten der Empfindung an, sondern nur von der Gestalt der Körper, ihrer Nebenordnung im Raume und wie ein jeder seine Stelle im Raume behauptet, ist die Rede.

§. 9.

Das Bewußtseyn als Selbsterkenntniß und der innere Sinn des Bewußtseyns.

Das Vermögen des innern Sinnes in unsern Erkenntnissen kennen zu lernen ist für die Einsicht in die Natur des Denkens eins der wesentlichsten Erfordernisse. Wir müssen dabey mit der Unterscheidung dunkler und klarer Vorstellungen in unserm Geiste anfangen. Dunkle Vorstellungen sind solche, die wir in uns oder in unsrer Gewalt haben, ohne daß wir sie unmittelbar gewahr werden, klare hingegen sind solche, die wir in uns haben und auch zugleich in uns gewahr werden. Hier ist lange darüber gestritten worden, ob es denn wirklich dunkle Vorstellungen gebe. *) Es wurde eingewendet, wie wir denn

*) Durch die, nicht öffentlich bekannt gewordenen, scharfsinnigen Untersuchungen meines Freundes, des Doctor Steingaß, über die Natur des innern Sinnes und des Bewußtseyns bin ich bestimmt worden, in dieser Lehre die Ausdrücke genauer zu nehmen als früher. Früher ging ich von einer scharfen Anwendung des Gesetzes der Stetigkeit aus und behauptete, daß alle Vorstellungen und Geistesthätigkeiten überhaupt, welche uns einmal eigen geworden sind, uns

über Vorstellungen, die wir nicht in uns gewahr werden, etwas behaupten könnten. Das kann aber doch sehr leicht geschehen. Wenn ich einen Menschen gleich nicht sehe, so kann ich doch gelegentlich seine Gegenwart an einem Kleid, das er abgelegt hat, an seinen Fußstapfen, an seinem Schatten oder sonst gewahr werden; eben so finden wir unmittelbar aus den Folgen der Vorstellungen, daß wir in jeder Zeit unendlich viel mehr dunkle als klare Vorstellungen in uns haben. Wir dürfen nur ja nicht meinen, daß die wenigen Vorstellungen, welche wir in jedem Augenblick in uns gewahr werden, unser ganzes geistiges Leben in dem Augenblick ausmachen. Diese klaren Vorstellungen sind nur die jetzt grade lebendigsten in meinem Innern und die, auf welche ich eben am meisten achte. Die Ausführung einiger Beyspiele wird dies deutlicher machen. Wenn ich mich in meinem Zimmer befinde und anderweit beschäftigt bin, so werde ich von dem, was um mich her vorhanden ist, nur das Wenige gewahr, was ich eben sehe. Will ich aber darauf achten, so finde ich gleich: ich weiß auch wie andre Theile des Hauses beschaffen sind, in denen dieses Zimmer liegt, ich kenne die Straßen des Orts, welche dies Haus umgeben, die Gegenden um diesen Ort; weiß manches von dem Land, in dem diese Gegenden lie-

auch als unausgeübte Thätigkeiten fortdauernd im Gedächtniß gegenwärtig bleiben, wenn schon mit sehr vermindertem Grade ihrer Lebhaftigkeit. Jetzt hatte ich mich überzeugt, daß bey dem Unbestimmten der Anwendbarkeit mathematischer Gesetze auf die innere Wahrnehmung jene durchgängige Anwendbarkeit des Gesetzes der Stetigkeit auf unsre Lebensthätigkeiten sich nicht von selbst verstehe. Dadurch wird meine frühere Ansicht zu einer Hypothese und zwar theilweis zu einer unhaltbaren, indem ich die Reihenfolge unsrer Lebensäußerungen in der Zeit nicht richtig mit beachtet hatte. Wir können nicht alle körperlichen Fertigkeiten, die uns eigen sind, zu gleicher Zeit ausüben, (nicht zu gleicher Zeit mehrere Worte aussprechen, nicht mit beyden Händen zugleich Klavier und auch Geige spielen.) Eben so möchte es nun auch vielfach mit dem Geistigen bewandt seyn. Die Fortdauer unsers Lebens in seiner Einheit liegt in dem Vermögen, in den Fertigkeiten des Geistes zu bestimmten Vorstellungen oder Geistesthätigkeiten überhaupt, aber der Kreis der in jedem Augenblick wirklich angeregten und wirklich thätigen Fertigkeiten wird auf mannichfache Weise beschränkt seyn. Es entgehen in jedem Augenblick viele meiner Lebensthätigkeiten wegen ihrer geringen Stärke meiner Aufmerksamkeit, aber jeden Augenblick besitze ich den größten Theil der meinem Gedächtniß und meiner Erinnerung überhaupt zu Gebote stehenden Vorstellungen und Thätigkeiten nur der Fertigkeit nach und nicht der That nach, nur potentia nicht actu.

gen, manches von der Oberfläche der Erde überhaupt, manches von der Lage der Erde zwischen den Gestirnen. Alle diese Kenntnisse sind beständig in mir gegenwärtig, aber jedesmal ist mir nur weniges davon, bald dieses bald jenes klar vor der Vorstellung, was ich eben brauchte oder was grade als das Lebendigste darunter vor meine innere Anschauung tritt. Nehmen wir noch ein anderes Beyspiel. Ich kenne fast alle Worte meiner Muttersprache. Denn wiewol mir im Augenblick nur die wenigen, die ich jetzt grade zu meinen Gedanken brauche, klar vor der Vorstellung sind, so finde ich doch, wenn ich eine Rede anhöre, daß mir die Bedeutung aller ihrer Worte bekannt ist; wenn ich eine Schrift lese, so weiß ich nicht nur den Ton der Worte, welchen die Schriftzeichen bedeuten, sondern auch noch die Gedanken, welche die Bedeutung der Worte sind. Ich sehe also hier wieder, daß diese ganze Kenntniß der Sprache mir jederzeit gegenwärtig ist, aber größtentheils dunkel, aus diesem Dunkeln treten immer nur wechselnd einige Worte klar hervor, die eben zu meinen jetzt lebendigsten Gedanken gehören. Wir können auch gleichsam diese dunkeln Vorstellungen selbst näher im Einzelnen beobachten. Wer erst lesen oder schreiben lernt, muß sich bestimmt und klar jeden einzelnen Buchstaben vorstellen, um das Wort zusammen zu bringen. Wer fertig lesen kann, der übersieht nur schnell die Schrift und weiß dann ihren Sinn. Den konnte er wie vorhin nur durch die Vorstellung der einzelnen Buchstaben erfahren, aber nun braucht er darauf nicht mehr im Einzelnen zu achten, diese Vorstellungen bilden sich mehr oder weniger im Dunkeln zu einem Ganzen und davon wird er erst das Resultat, den Sinn der Schrift gewahr. Eben so wenn jemand über einen Gegenstand nachdenkt und seine Gedanken zugleich aufschreibt, so folgt die Feder seinen Gedanken, ohne daß er sich aller der Thätigkeiten seines Geistes bewußt wird, welche dazwischen liegen. Er ordnete die Gedanken, gab dazu die Worte, dazu die Schriftzeichen, und leitete nun erst die Hand, um diese nachzumahlen — von alle dem wird ihm aber nur der Erfolg eigentlich klar, er schreibe seine Gedanken auf. Daher kommt es, daß wir bey genialischer Thätigkeit, besonders bey Dichtern und andern, welche Werke schöner Kunst hervorbringen, von einem Genius reden, der sie leitet. Wenn man sie fragt, wie sie es machen, um die Schönheit ihrer Werke her-

vorzubringen, wissen sie es nicht genau zu beschreiben, denn das meiste ist Werk ihrer dunkeln geistigen Thätigkeiten.

Wenn wir nun auf die Bedeutung dieser ganzen Darstellung achten, so ergibt sich: zwischen dem Vorhandenseyn der Vorstellungen in uns, und dem, daß wir sie in uns wahrnehmen ist noch ein großer Unterschied. Wir haben viel mehr Vorstellungen in uns, als die, die wir jedesmal gewahr werden; es muß zu ihrem Daseyn in uns erst noch etwas hinzukommen, damit sie in uns wahrgenommen oder, wie man sagt, zu Perceptionen werden. Dieses ist nun das Verhältniß zum Bewußtseyn, d. h. der Selbsterkenntniß, deren sinnlicher Anfang uns durch den innern Sinn wird. Durch den innern Sinn wird mir die eigne Welt meiner innern geistigen Thätigkeit eröffnet, er enthält das Vermögen der innern Wahrnehmung unsrer geistigen Thätigkeiten, durch ihn erhalten wir die innern Sinnesanschauungen, welche sich aussprechen: ich stelle jetzt dieses Bestimmte vor; ich denke, ich fühle, ich will dieses Bestimmte. Der innere Sinn ist also die Empfänglichkeit des Vermögens der Selbsterkenntniß. Der Mensch hat nicht nur Erkenntnisse, Vorstellungen, Gefühle von Lust und Unlust, Begierde und Willen in sich, sondern er vermag auch wieder zu erkennen, daß und wie er sie in sich hat. Die eminentere Ausbildung dieser Wiederholung seines eignen Innern für ihn selbst, dieses sich selbst in Besitz nehmen ist es, was den Menschen über die Thiere erhebt. Für dieses Vermögen der Selbsterkenntniß müssen wir also das sonst im deutschen Sprachgebrauch so unbestimmte Wort Bewußtseyn in Beschlag nehmen. Vermögen des Bewußtseyns und Vermögen der Selbsterkenntniß ist ganz eins und dasselbe. Eine Vorstellung mit Bewußtseyn begleiten, etwas mit Bewußtseyn thun u. s. w. bedeutet immer, daß wir nicht nur eine Thätigkeit in uns haben, sondern auch wissen, daß wir sie haben.

Dieses Vermögen der Selbsterkenntniß ist nun auf folgende Weise organisirt. Zu Grunde liegt ihm das reine Selbstbewußtseyn, die reine Apperception genannt, wie den äußern Sinnesanschauungen die Anschauung des Raumes. Dieses reine Selbstbewußtseyn spricht sich aus: Ich bin, es nennt mir mein Daseyn, ohne zu sagen, was ich bin. Ihm gehört die Vorstellung Ich, wodurch meine einzelnen Vorstellungen,

Lustgefühle, Begierden, Willensbestimmungen als Thätigkeiten des einen und gleichen Individuums vereinigt werden. Soll aber dieses reine Selbstbewußtseyn eine qualificirte Selbsterkenntniß zeigen, so müssen erst innere Sinnesanschauungen durch den angeregten innern Sinn hinzugebracht werden, in denen die Gegenwart dieser meiner bestimmten innern Thätigkeiten behauptet wird. So kommt es denn, daß ich in dem beständigen Wechsel meiner innern Thätigkeiten mir jedesmal deren bewußt werde, die eben die stärksten, lebendigsten sind.

§. 10.

Von dem Gedächtniß und dem Vergessen.

Bisher haben wir beobachtet, wie sich in unsrer Vernunft neben einander eine sinnliche Erkenntniß von Dingen außer uns und eine Selbsterkenntniß einleitet. Wollen wir nun der Geschichte unsers Erkennens weiter folgen, so kommen wir noch leicht um einen Schritt weiter, indem wir zunächst beachten, wie die angeregten Vorstellungen im Geiste aufbehalten werden und fortdauern. Diese Fortdauer der Vorstellungen können wir an allem, woran wir uns zurückerinnern, leicht in uns beobachten, an den einfachsten Fällen am besten. Wenn ich z. B. von einem Spaziergang nach Hause komme und meine Beschäftigung wieder ergreife, so werde ich, was ich draußen gesehen habe, wol aus der innern Wahrnehmung verlieren, will ich aber darauf achten, so finde ich alle jene Anschauungen und was mir begegnete in der Erinnerung vor, ich finde, daß ich diese Vorstellungen alle noch aufbehalten habe, nur daß sie jetzt mit einem schwächern Grad von Lebhaftigkeit in meinem Geiste sind. Das Vermögen dieser Fortdauer unsrer Vorstellungen nennen wir in bestimmtester Bedeutung des Wortes Gedächtniß und dafür brauchen wir nicht lange nach Erklärungen zu fragen. Haben wir einmal Vorstellungen oder die Fertigkeit zu gewissen Vorstellungen, so versteht es sich von selbst, daß wir sie so lange behalten, bis sie durch etwas anderes wieder verlöscht werden. Da werden wir nun aber gewahr, daß der Zustand unsrer Vorstellungen niemals fortdauernd derselbe bleibt; sondern jetzt denken wir an dieses, dann an jenes in beständigem Wechsel von Kommen, Verschwinden und Wiedererscheinen der Vorstellungen. Hier müssen wir also nach einem Grund dieser beständi-

gen Veränderungen, nach dem Grund davon fürs erste fragen, warum wir wieder vergessen, was wir schon wußten, warum Vorstellungen wieder verschwinden, die wir einmal erhalten haben. Darüber werden wir uns durch das, was wir eben kennen gelernt haben, verständigen. Alle Vorstellungen, die wir zugleich haben, theilen sich in den Grad der Lebendigkeit unserer innern Thätigkeit. Wenn nun beständig neue Vorstellungen von der sinnlichen Anregung begünstigt in uns eindringen, so werden dadurch die früheren zurückgedrängt und ihre Lebendigkeit nimmt ab. Daher ergibt sich ein Gesetz der gegenseitigen Schwächung der Vorstellungen unter einander im Gedächtniß. Nun haben wir aber so eben gesehen, daß eine gewisse überwiegende Stärke der Vorstellungen erfordert wird, wenn sie uns klar werden sollen. Wenn daher zu viele Vorstellungen mit gleicher Lebhaftigkeit in derselben Zeit zusammentreffen, so finden wir uns im Zustand der Zerstreuung, wir können keine genau beachten; werden aber einzelne Vorstellungen sehr geschwächt, so verschwinden sie vor der innern Wahrnehmung, sie werden dunkel. So entsteht das Vergessen nur durch diese Verdunkelungen, keine Vorstellung aber, die wir einmal hatten, wird uns, wenigstens dem Vermögen nach, je wieder ganz verloren gehen.

§. 11.

Von den innern Gesetzen des Gedankenlaufes überhaupt.

Die ganze im Gedächtniß der Thätigkeit oder der Fertigkeit nach aufbehaltene Fülle unsrer sinnlich angeregten Erkenntnisse steht unter Gesetzen, welche wir gewöhnlich der Einbildungskraft und dem Verstande zuschreiben, und nach welchen die Erkenntnißthätigkeiten innerlich auf mannichfache Weise umgebildet werden. Die Vermögen, welche diese Gesetze unsers Gedankenlaufes bestimmen, sind von zwey Arten. Einige sind unmittelbare Erkenntnißvermögen, durch welche unsre Erkenntniß neue Bestimmungen erhält, andre hingegen beziehen sich nur auf Veränderungen, welche mit den im Geiste schon vorhandenen Erkenntnissen und andern Vorstellungen vorgehen.

1) Wir haben schon gesagt, daß das menschliche Erkennt-

nißvermögen eine Selbstthätigkeit ist, welche Vernunft heißt. Die sinnliche Erkenntniß ist die fremdher angeregte Aeußerung dieser Selbstthätigkeit. Im Innern dieser Selbstthätigkeit aber liegt die Ursach, warum sie grade zum Erkennen angeregt werden kann, in ihrer Einheit liegt der Grund, daß alle unsre Erkenntnisse nur Theile der einen Erkenntnißthätigkeit unsers Geistes sind, und daß in dieser alle unsre Erkenntnisse mit Nothwendigkeit unter einander verbunden sind. Ferner unser Erkenntnißvermögen gehört mit unserm Begehrungsvermögen und Wollen in demselben Leben unsers Geistes zusammen, daher erhält unsre Erkenntnißthätigkeit auch nothwendige Erkenntnisse über den Werth und den Zweck der Dinge.

Da nun unsre sinnlichen Erkenntnisse nichts anders sind als die ersten Anregungen der Vernunft, so müssen sie immer von den allgemeinen Gesetzen unserer Selbstthätigkeit im Erkennen bedingt seyn, sie sind immer nur einzelne Theile unserer Erkenntniß von dem nothwendig verbundenen Ganzen der Dinge, welches unter Gesetzen des Zweckes steht. Durch die eigenthümliche Beschaffenheit unsrer Selbstthätigkeit im Erkennen kommt also die Frage nach der Einheit und Verbindung und nach dem Werth und Zweck der Dinge unter unsre Erkenntnisse. Diese Ansprüche der Gedanken vom Werth und Zweck an alle unsre Erkenntnisse sind schwerer zu untersuchen, weil hier unser Erkenntnißvermögen erst vom Begehrungsvermögen bestimmt wird, hingegen die Vorstellungen von der Einheit sind das reine Eigenthum unsrer Selbstthätigkeit im Erkennen, daher können wir ihre Ansprüche auch leicht beyspielsweise an unsern sinnlich erregten Erkenntnissen nachweisen. So bemerkten wir z. B. schon: wir sehen eigentlich nur Farbenspiele, wir hören nur Tonspiele, in unsrer Erkenntniß kommt aber gleich die mathematische Anschauung hinzu, durch welche wir das Daseyn von Körpern unter bestimmter Gestalt im Raume als das Gefärbte und Schallende erkennen. Hier kommt die Farbe und der Ton gleich so vor, daß die Dinge im Verhältniß zu mir, in einer gewissen Verbindung, in einem Zusammenseyn mit mir in der Welt erkannt werden; durch die Lage und Gestalt der Körper im Raume stelle ich mir ferner eine Verbindung der Körper und ihrer Theile unter einander, einen Zusammenhang derselben neben einander vor, auch werden so die gefärbten und schallenden

Gegenstände in ihrer Einheit und Verbindung erkannt. Wir erkennen keinen einzelnen Gegenstand getrennt für sich, sondern immer nur so, daß die Erkenntniß desselben in Zusammenhang, in Verbindung mit allen unsern Erkenntnissen vorkommt, so daß sie einen Theil unsrer Erkenntniß des Weltganzen ausmacht. Z. B. hier steht dieser einzelne Baum, den ich vor mir sehe und den ich allein für sich betrachte. Aber er besteht nur dadurch, daß er in den Boden wurzelt und seine Zweige in die Luft verbreitet. Durch Boden und Luft ist er in Verbindung mit allem andern, das ihn umgibt, abhängig von dem Leben an der Oberfläche der Erde, somit von dem Bestehen der Erde selbst, dem Bestehen unsers Sonnensystems u. s. w. bis zum Gedanken des Weltganzen, von dem auch dieser Baum jetzt einen Theil ausmacht.

Durch die Art, wie uns diese allgemeinen Bedingungen der Selbstthätigkeit unsrer Erkenntniß zum Bewußtseyn kommen, werden wir veranlaßt drey Vermögen derselben zu unterscheiden, das reine Selbstbewußtseyn, welches wir schon als Grundlage unsrer Selbsterkenntniß kennen gelernt haben; das Vermögen der mathematischen Anschauung, die productive oder transcendentale Einbildungskraft genannt, durch welche wir die Anschauungen von Raum und Zeit, Gestalt und Dauer, Grad, Zahl und von der Größe überhaupt besitzen; endlich das Vermögen der philosophischen Erkenntniß, die reine Vernunft (in engerer Bedeutung) genannt, durch welche wir die nur durch Denken klar werdenden Erkenntnisse der nothwendigen Einheit und des Zweckes der Dinge besitzen.

2) Neben diesen Vermögen der unmittelbaren Erkenntniß zeigen sich nun diejenigen, deren Gesetze nur innere Veränderungen der schon im Geiste vorhandenen Vorstellungen bestimmen, ohne neue Vorstellungen zu bringen. Diese gehen alle auf das Spiel der sinkenden und steigenden Lebhaftigkeit der Vorstellungen und entspringen aus einem Grundgesetz, dem der Association innerer Thätigkeiten oder der Wiederverstärkung der geistigen Thätigkeiten durch ihre Beygesellung. Dieses Gesetz ist eine nothwendige Folge von einer allgemeinen Bedingung unsers innern Lebens. Mein Leben ist das eine Leben meines Geistes, es ist ein Ganzes. Alle meine Lebensthätigkeiten gehören daher in einer Handlung meines Gei-

stes zusammen, jede einzelne Lebensthätigkeit, diese oder jene Vorstellung, dieses oder jenes Gefühl, diese oder jene Begierde sind also nur Theile des einen Ganzen meiner Lebensthätigkeit. Wird also meine Lebensthätigkeit von irgend einer Seite her neu angeregt, so muß nothwendig diese Anfrischung gleichsam ihre Schwingungen von dem einen zuerst getroffenen Punkte aus verhältnißmäßig über mein ganzes Leben verbreiten, so daß jeder einzelne Theil um so mehr mit angeregt wird, je enger er mit dem Anfangspunkte in eine Handlung des Geistes verbunden ist. Auf diese Weise spielen auf die mannichfaltigste Art Vorstellungen unter einander oder mit Gefühlen und Begierden, indem dieses Gesetz den ganzen innerlich bestimmten Wechsel unserer Lebensthätigkeiten regiert. Uns gehen hier zwey Folgen dieses Gesetzes an, welche man der reproductiven Einbildungskraft und der Aufmerksamkeit zuschreibt. Das Gesetz der reproductiven Einbildungskraft ist nemlich das der Association der Vorstellungen unter einander, das Gesetz der Aufmerksamkeit ist das der Association unserer Willensbestimmungen mit den Vorstellungen.

Diese Vermögen des Selbstbewußtseyns, der mathematischen Anschauung, der reinen Vernunft, der reproductiven Einbildung und der Aufmerksamkeit greifen nun in unserm Gedankenlauf auf mannichfaltige Weise in einander ein, wir müssen daher im Folgenden ihre Verhältnisse und ihr Zusammenwirken genauer kennen lernen. Darunter scheiden sich die Gebiete der letzten beyden am leichtesten als willkührliche Lenkung der Vorstellungen im logischen Gedankenlauf durch die Aufmerksamkeit und unwillkührlicher gedächtnißmäßiger Abfluß der Vorstellungen nach dem Gesetz der Association der Vorstellungen unter einander.

§. 12.

Von der Einbildungskraft im Allgemeinen.

Das Wort Einbildungskraft hat im gemeinen Leben eine hinlänglich bestimmte Bedeutung; man versteht das darunter, was in der Schule Dichtungsvermögen genannt und noch in Vermögen der unwillkührlichen Dichtung d. h. der Träume, (Phantasie genannt) und in Vermögen der willkührlichen Dichtung, (Dichtungsvermögen in

engerer Bedeutung genannt,) getheilt wird. Dieser Einbildungskraft gehört eine sehr bestimmte Vorstellungsweise, nemlich das Spiel mit Bildern. Unter Bild verstehen wir hier die eingebildeten Anschauungen, in der Erinnerung von der Erkenntniß losgerissene Sinnesanschauungen, welche hier ohne Anspruch auf Wirklichkeit ihrer Gegenstände vorgestellt und zu mannichfaltigen individualisirten anschaulichen Darstellungen zusammengestellt werden. Mit diesen Bildern spielen die Träume, die uns im Schlaf mit der Gegenwart ihrer Gegenstände täuschen, weil sie eben von Sinnesanschauungen nur in der Lebhaftigkeit verschieden sind und uns dann wirkliche Sinnesanschauungen zur Vergleichung fehlen. Mit eben den Bildern spielt die willkührliche Dichtung, in der wir uns selbst Mährchen zusammenstellen, und vorzügliche Energie dieses Spiels verbunden mit zweckmäßiger Leitung macht das Genie des Dichters in eminenterer Bedeutung.

Wir haben aber schon bemerkt, daß diese Wortbestimmung uns nicht zulangt, indem wir in diesem Spiel mit Bildern eine sehr zusammengesetzte Vorstellungsweise vor uns haben. Um uns von da aus nun den Grundgesetzen zu nähern, können wir uns der gewöhnlichen Unterscheidung der productiven und reproductiven Einbildungskraft bedienen, welche beyde in jenem Spiel mit Bildern zusammen wirken. Ein großer Theil dieses Spieles nemlich erfolgt nur nach den Gesetzen der Association der Vorstellungen unter einander. Was uns früher in Sinnesanschauungen vorkam, wird durch die Verbindungen unter den Vorstellungen wieder neu belebt, erscheint wieder vor dem Bewußtseyn oder, wie man sagt, es wird wieder vorgeführt, reproducirt. Allein dies gibt bey weitem nicht alle Dichtung. Jeder Traum zeigt uns andere Begebenheiten, als die wir wirklich erlebten, die ganze Welt des religiösen Aberglaubens, aller Zauber der Dichterwelt, alle Ideale der Mythologie sind neue Erzeugnisse dieses Bilderspiels. Hier kommt also eine productive Kraft mit jener Wiederverstärkung durch Association zusammen. Beobachten wir nun aber diesen Unterschied genauer, so zeigt sich: wir bleiben mit diesen beyden Vermögen nicht bey Theilen der Dichtungskraft stehen, sondern sie sind von weit allgemeinerer Bedeutung. Das Gesetz der Association der Vorstellungen dient nicht nur der Zusammenreihung anschau-

licher Bilder, sondern, wie wir eben sahen, es ist ein allgemeines Gesetz aller meiner geistigen Lebensbewegungen, daher sehen wir denn auch in den einfachsten Beyspielen seiner Anwendung Vorstellungen vom verschiedenartigsten Ursprung mit einander associirt. Jede Unterhaltung im Gespräch, sie mag Anschauungen oder Begriffe des Verstandes betreffen, jeder Fortgang der Gedanken im Nachdenken ist durch dieses Gesetz daran gebunden, immer von Verwandtem zu Verwandtem überzugehen, wenn man nicht verworren und unverständlich reden will. In der Sprache ist der Schall des Wortes mit dem Gedanken associirt, so daß das Wort den Gedanken, der Gedanke das Wort vor das Bewußtseyn ruft, der Gedanke als Bedeutung des Wortes mag nun ein sinnlicher Gegenstand oder ein noch so abstracter Begriff seyn.

Betrachten wir aber die productive Einbildungskraft näher, so werden wir finden, daß sie nicht nur dem Dichten dient, sondern ganz neue Bestandtheile an unsre Erkenntniß gibt. Dies müssen wir genauer erörtern. Zuerst läßt sich leicht bemerken, so frey auch das Spiel unsrer Vorstellungen im Träumen und Dichten ist, so sind wir dem Gehalte nach doch immer nur an Wiederhohlungen dessen gebunden, was wir durch die Sinnesanschauung früher kennen gelernt haben, und die Production, die eigene Erfindung der Einbildung beschränkt sich nur auf eine gewisse Form der Anordnung, der Zusammenstellung der Theile in diesen Vorstellungen. Dem gebornen Blinden kann diese Einbildung keine Farben, dem Tauben keine Töne zeigen. Mahlen wir uns noch so frey Wundergestalten einer Dichterwelt, so ist das Aeußere in ihr doch Farbe, Ton u. s. w. das Innere menschliche Vernunft. Weit herrlicher können wir uns solche Welten mahlen als unsre wirkliche Umgebung, geschmückt mit andern Blumen, Bäumen, Thieren und Göttergestalten anstatt der Menschen. Aber nahe an die Form der menschlichen Gestalt bleiben wir doch gebunden, wenn wir die Erscheinung des Geistigen durch den Körper bedeutend darstellen wollen, eben so bleiben wir auch dichtend bey dem allgemeinen Typus unserer Pflanzen- und Thierwelt, wenn wir die selbstgeschaffnen Gegenden beleben wollen. Den Stoff also, aus dem wir bilden, haben wir von der Sinnesanschauung erhalten, nur die Form thun wir neu hinzu. Das Vermögen der productiven

Einbildung ist nur das, welches die Mathematiker das Combinationsvermögen nennen und in den einfachsten Fällen seiner Thätigkeit der Berechnung unterwerfen. Sein Gesetz ist: wenn uns die Vorstellung eines Gegenstandes gegeben ist, so kann ich diesen der Zahl nach beliebig oft wiederholt vorstellen, z. B. an unserm Himmel sehen wir eine Sonne, wir können uns aber auch den Anblick eines Himmelsgewölbes einbilden, welches mit tausend Sonnen besetzt wäre. Ferner wenn uns mehrere Dinge in einer Ordnung gegeben sind, so können wir uns auch dieselben in beliebig veränderter Ordnung vorstellen. Ich sehe z. B. ein grünes, gelbes, rothes Feld neben einander, so kann ich in veränderter Ordnung auch roth, grün, gelb u. s. w. mir neben einander einbilden. Ich sehe abc nach der Reihe, so kann ich mir auch acb, bac, bca, cab, cba in der Einbildung vorstellen. Dieses Combinationsvermögen ist nun aber nur eine Folge unserer mathematischen Anschauung. Die productive Einbildungskraft ist also eigentlich das Vermögen der mathematischen Anschauung, von dem wir schon angefangen haben zu sprechen.

§. 13.

Von der reproductiven Einbildungskraft oder der Association der Vorstellungen unter einander.

Die Association der Vorstellungen, haben wir gesehen, ist die nothwendige Folge der Gesetze unsers Lebens, sie besteht darin, daß früher verdunkelte Vorstellungen durch solche wieder lebendiger werden, die mit ihnen in eine ganze Vorstellung, in eine Lebensäußerung meines Geistes zusammengehören und jetzt eine Anfrischung erhalten. Die Gewalt dieser Association zeigt sich am ungestörtesten im Ablauf unsrer Träume, aber sie greift auch mächtig in den wachen Gedankenlauf ein, indem der Fortgang jedes Gespräches, jedes Nachdenkens und jeder Dichtung großentheils von ihr bestimmt wird. Einfache Beyspiele sind die Art, wie in der Sprache das Wort mit seiner Bedeutung verbunden ist; oder die Art, wie sich einem Kinde die Fortsetzung einer nur auswendig gelernten Formel von selbst gibt, wenn der Anfang genannt wurde. Die näheren Gesetze der Association der Vorstellungen sind aus ihrem Grunde leicht abzu-

leiten. Die gelegentliche Verstärkung einer Vorstellung wirkt auf die Verstärkung einer andern 1) nach Verhältniß der Stärke, mit welcher diese Vorstellungen in frühern Geisteszuständen zugleich vorkamen oder sich unmittelbar folgten, denn dadurch werden sie als Theile eines Vorstellungsactes für meinen Geist bestimmt; 2) nach dem Verhältniß, in welchem diese früheren Zustände eben auf den jetzigen einwirken, indem davon abhängt, ob jene Einheit des Vorstellungsactes jetzt noch für mich statt findet; 3) nach dem Verhältniß der größern oder kleinern Verwandtschaft der Vorstellungen unter einander, denn Vorstellungen heißen verwandt, wiefern sie zu derselben Vorstellungsweise gehören, wie z. B. Gesichtsvorstellungen unter sich, Gehörsvorstellungen unter sich, dann Sinnesanschauungen, endlich Vorstellungen überhaupt; je näher Vorstellungen also verwandt sind, desto enger gehören sie in dieselbe Einheit des Vorstellungsactes zusammen. Daher kommt es denn, daß Gleichzeitigkeit, wie bey Wort und Gedanken, ununterbrochene Zeitfolge, wie beym Auswendiglernen, und Verwandtschaft der Vorstellungen die Hauptverhältnisse ihrer Association sind, auf welche sich die einzelnen zurückbringen lassen.

Die reinsten Hauptfolgen dieses Gesetzes der reproductiven Einbildung sind nun die Zurückerinnerung oder die bestimmte Erinnerung, und die Abstraction oder die unbestimmte Erinnerung; Zurückerinnerung nemlich, wiefern uns Erkenntnisse, die wir früher hatten, wieder zum Bewußtseyn kommen, Abstraction aber, wiefern aus den Erkenntnissen sich hier problematische Vorstellungen zu bilden anfangen.

Daß wir uns an Vergangenes wieder erinnern, ist die einfachste Folge unsers Gesetzes, denn eben hier wird eine in uns geschwächte Erkenntniß durch günstige Associationen wieder lebendiger und tritt von neuem vor die innere Wahrnehmung. Diese Erinnerungskraft ist nun, was wir gewöhnlich Gedächtniß nennen, dabey müssen wir bemerken, daß dieses Vermögen im Ganzen aus verschiedenartigen Thätigkeiten zusammengesetzt ist. Ein starkes Gedächtniß fordert eine Vereinigung von Fassungskraft, Behalten und sich Besinnen. Die Fassungskraft hängt hier von lebendiger Empfänglichkeit des Geistes und von der Aufmerksamkeit ab. Noch so gut fassen

hilft uns aber nichts, wenn nicht feste, treue Aufbewahrung damit verbunden ist. Dieses Behalten war es, was wir oben dem Gedächtniß in engerer Bedeutung zuschrieben. Endlich die Besinnungskraft, ohne welche uns die vorigen beyden nichts helfen, ist es eigentlich, was hier von der Association abhängt, denn von ihr fordern wir, daß sie uns das dunkle Eigenthum unsers Gedächtnisses zur gelegenen Zeit und regelmäßig wieder zum Bewußtseyn bringe. Hier können die Kunststücke der Mnemonik oder Gedächtnißkunst angebracht werden, indem für die Wirkungen der Association alles auf eine geschickte Anordnung unserer Vorstellungen ankommt, um unter vielen grade das, was man sucht, herauszufinden. Was wir uns einzeln merken wollen, wie einen Namen, muß daher mit auffallenden Aehnlichkeiten begleitet werden; was wir uns im Zusammenhang merken wollen, muß nach dem Gesetz der ununterbrochenen Folge, regelmäßig getrieben, anfangs immer wieder in derselben Ordnung dem Gedächtniß angeboten und vorzüglich mit zusammenhängenden Gesichtsvorstellungen begleitet werden, weil letztere die klarste Nebenordnung zulassen. Daher der Vortheil der Sprache, tabellarischer Uebersichten u. a. für die Erinnerung.

Ferner Abstraction entspringt in unsern Vorstellungen unmittelbar durch Zusammenwirkung des Gesetzes der Schwächung der Vorstellungen im Gedächtniß mit dem Gesetz der Wiederverstärkung durch Association. Durch diese vereinigte Wirkung nemlich fließen die früheren Vorstellungsreihen so mit späteren zusammen, daß sie nicht nur als gegebene Erkenntnisse, sondern auch in vielfach veränderten Verhältnissen als bloße Vorstellungen, in denen keine Behauptung mehr liegt, zum Bewußtseyn kommen. Dadurch entstehen zwey abstracte Vorstellungsweisen, die Bilder der Dichtungskraft und die Schemate der schematisirenden Einbildungskraft. Die Bilder stellen noch individualisirte Gegenstände in der Anschauung vor, nur daß durch das in einander greifen mehrerer Reihen früherer Sinnesanschauungen die Vorstellung der Wirklichkeit ihrer Gegenstände aufgehoben wird. Die vollständige Zusammenwirkung jener beyden Gesetze führt uns aber schon unwillkührlich die ersten losgetrennten Theilvorstellungen von Erkenntnissen vor das Bewußtseyn als Vorstel-

lungen in abstracto. Diese nenne ich Schemate der Einbildungskraft. Dahin gehören die Bedeutungen aller Nennworte in der Sprache, wenn sie nicht Eigennamen sind, z. B. Mensch, Pferd, Blume, Rose, Lilie; weiß, roth. Diese Worte bedeuten allgemeine Merkmahle als gleiche Theilvorstellungen vieler einzelner Erkenntnisse. Aus der Anschauung aller der Menschen oder Pferde, die ich gesehen habe, bildet sich mir eine unbestimmte Zeichnung vor der Einbildungskraft als der gleiche Theil in der Vorstellung, welcher in der Anschauung aller menschlichen Gestalt oder aller Pferde enthalten ist. Ich sehe mancherley rothe oder weiße Gegenstände, das Gleiche in der Vorstellung von allen diesen ist es, was ich bey diesen Worten im Allgemeinen vor der Vorstellung festhalte u. s. w. Wir können bemerken, wie sich diese Abstraction schon unwillkührlich durch die genannten Gesetze ausbildet. Wenn in meinem Geiste z. B. die Vorstellungen Rose, Lilie, Veilchen u. s. w. zugleich vorkommen, so werden sie sich nach dem Gesetz des Gedächtnisses einander schwächen, nach dem Gesetz der Association wird aber der gemeinschaftliche Theil aller dieser Vorstellungen, den das Wort „Blume" bedeutet, von jeder unter ihnen belebt, das heißt, die Unterschiede dieser Blumenarten werden schwächer, das allgemeine Merkmahl Blume wird lebhafter vorgestellt werden und kann nun abgesondert für sich in uns wahrgenommen werden. So sehen wir in den Schematen der Einbildungskraft die wahre Quelle der Abstractionen. Diese Schemate sind erstlich problematische Vorstellungen, die nichts behaupten, denn sie enthalten keine Erkenntniß vollständig, und zweytens sie sind allgemeine Vorstellungen, sie können sehr vielen Vorstellungen als Theilvorstellung zukommen.

§. 14.

Von der Aufmerksamkeit.

Aufmerken und Achtgeben bedeutet willkührliche innere Wahrnehmung unserer Thätigkeiten. Aufmerksamkeit schließt sich also an den innern Sinn und seine Selbsterkenntniß an, bringt diese aber eigentlich erst in unsre Gewalt, indem sie sie dem Willen unterwirft. Aufmerksamkeit ist nemlich nichts anders als die Association unsrer Willensbestimmung mit gewissen Vorstellungen, wodurch eben die Vorstellungen, für die ich

mich interessire, die ich haben will, lebhafter werden und leichter wahrgenommen werden. Darauf beziehen sich die Gesetze, unter denen sie steht.

Neuheit, Wechsel, Contrast und Steigerung in unsern Vorstellungen sind es, welche vorzüglich belebend auf die Aufmerksamkeit wirken. Die geringste Kleinigkeit z. B. bringt das Volk schnell in Bewegung, wenn sie nur etwas Ungewöhnliches ist, hingegen das Gewohnte, Alltägliche spannt die Aufmerksamkeit so ab, daß wir es kaum um uns her bemerken. Das Einerley in unsern Beschäftigungen ermüdet bis zur Langeweile und kehrt die Aufmerksamkeit von sich ab, dagegen belebt uns Abwechselung immer wieder von neuem und läßt uns, wenn sie nicht zu schnell erfolgt, weit länger die Aufmerksamkeit gespannt erhalten. Das Contrastirende, Entgegengesetzte belebt unsre Vorstellung ungemein. Das fruchtbare Leben der Natur auf einer Insel mitten im weiten Meere macht einen weit stärkern Eindruck als dieselbe Schönheit unter mehreren, wo sie nicht in Contrast gestellt ist. Mitten zwischen ewigem Schnee und Eis kann uns eine grüne Felsenkuppe mit einigen Heidelbeer- und Alprosensträuchern leicht mehr anziehn, als ein schöner Garten in einer überall fruchtbaren Ebene. Dieser Contrast aller Klimate und Lagen gibt einer Reise durch hohe Gebirge den unbeschreiblichen Reiz. Endlich Steigerung, das Gesetz des Vortrages für Rede, Gedicht oder Musik von dem minder Lebhaften oder minder Interessanten aus und zu immer Interessanterem fort zu gehen, ist ein gewaltsames Mittel, um die Aufmerksamkeit zu fesseln und mit sich fortzuführen. Wer hingegen gleich mit dem Interessantesten anfängt, wird für das Folgende gewiß die Aufmerksamkeit verloren haben. Vergleichen wir nun diese Mittel zur Belebung der Aufmerksamkeit unter einander, so sehen wir: daß in ihnen allen das Interesse für die Vorstellungen in Anspruch genommen wird; das Interessante ist es, was uns anzieht und die Aufmerksamkeit festhält. Auf den Willen wird also hier gewirkt und durch diesen auf die Lebhaftigkeit der Vorstellungen.

Ferner die Gewalt des Willens auf die Lenkung, Richtung und Spannung der Aufmerksamkeit ist leicht zu bemerken. Wir wählen unter alle dem, was sich der Wahrnehmung des innern

Sinnes anbietet, dasjenige aus, was wir fest halten wollen, indem wir gleichsam ein inneres Auge darauf richten. Daß aber dieses Auswählen eine Folge der Association unsers Willens mit den Vorstellungen ist, zeigt sich an den Folgen des Gesetzes ihrer Anspannung und Abspannung. Die Spannung der Aufmerksamkeit zeigt sich darin, daß sie auch dunklere Vorstellungen wahrnehmen und bei dieser Wahrnehmung verweilen läßt. Hier gilt das Gesetz, daß die Spannung der Aufmerksamkeit mit ihrer Dauer im umgekehrten Verhältniß steht. Je gespannter wir auf etwas aufmerken müssen, desto leichter ermüden wir dabey; hingegen bey dem können wir länger verweilen, was eine mindere Aufmerksamkeit fordert. Eine leicht unterhaltende Lectüre z. B. läßt sich stundenlang fortsetzen, hingegen einem schweren Raisonnement eine halbe Stunde hindurch zu folgen ermüdet schon. Dies ist Folge des allgemeinen Gesetzes: jede fortgesetztere lebhafte Aeußerung unsrer Thätigkeit erschlafft diese, so daß wir erst wieder der Erholung bedürfen. Hier kann man indessen das Vermögen der willkührlichen Aufmerksamkeit sehr durch Uebung stärken; die Uebung läßt uns eine größere Spannung weit leichter und länger aushalten. Was wir aber hier besonders bemerken müssen, ist, daß diese Anspannung der Aufmerksamkeit einen großen Einfluß nicht nur auf die augenblickliche Lebhaftigkeit der Vorstellungen, sondern auch auf ihre nachmalige Dauer im Gedächtniß hat. Zwey z. B. hören dieselbe Rede oder Musik, der eine gibt nicht näher Achtung, dieser wird vielleicht nachher gar keine Erinnerung dessen haben, was er hörte, der andere hingegen wird sich jedes Einzelnen wieder erinnern, weil er darauf achtete. Hier sehen wir den Willen bestimmt durch seine Association die Lebhaftigkeit der Vorstellungen selbst heben.

In der Aufmerksamkeit liegt zunächst die Kraft der willkührlichen Selbstbeobachtung, sie wird der Hebel unsrer höhern Selbsterkenntniß und unsers höhern Gedankenlaufes, d. h. aller willkührlichen Lenkung unsrer Gedanken. Den Gebrauch der Aufmerksamkeit zu dieser willkührlichen Selbstbeobachtung nennen wir Reflexion, Zurückbeugung des Gedankens auf sich selbst. Das Vermögen der Reflexion ist der Verstand. Die Verhältnisse dieser Reflexion müssen wir weiter verfolgen.

§. 15.

Vom Verhältniß der Association zur Reflexion.

Die unwillkührliche Association der Vorstellungen unter einander und die willkührliche Aufmerksamkeit sind die beyden Grundgesetze, welche unsern ganzen innern Gedankenlauf regieren. Der Bequemlichkeit des Ausdrucks wegen nennen wir das erstere schlechtweg Association, das andere Reflexion. Association bestimmt den niederen gedächtnißmäßigen Gedankenlauf, die Reflexion den höheren logischen. Das Grundgesetz der Ausbildung des menschlichen Geistes ist: daß die Associationen der Reflexion oder der zweckmäßigen Leitung des Verstandes unterworfen werden sollen. Dieser Gegensatz zwischen Association und Reflexion läßt sich erstlich an bekannten Verhältnissen zwischen Gedächtniß und Verstand bemerken. Man findet häufig Menschen mit wenig Verstand, welche doch ein sehr treues Gedächtniß haben. Hier thut nemlich der willkührliche Gedankenlauf der Association wenig Abbruch und läßt diese allein spielen. Menschen von gar zu bereitwilliger Besinnungskraft haben oft wenig eignes Urtheil, indem sie vor lauter Citaten fremder Meinungen gar nicht zur Anstrengung des eignen Urtheils gelangen können. Doch soll dies ja nicht gegen die Vorzüglichkeit eines guten Gedächtnisses gesagt seyn, vielmehr muß jeder ausgezeichnete Kopf, wenn er auch langsame Fassung hat, doch ein festes Behaltungsvermögen besitzen; aber dieses Gedächtniß soll von der Reflexion beherrscht werden.

Zweytens, wie die Reflexion diese ihre Herrschaft geltend macht, sehen wir am besten, wenn wir dem Einfluß der Gesetze der Gewohnheit auf unsern Gedankenlauf nachsehen. Gewohnheit nennen wir den Einfluß, welchen die öftere Wiederkehr derselben Ursach, welche eine bleibende Wirkung hinterläßt, auf lebende Wesen hat. Gutta cavat lapidem. Der Macht der Gewohnheit unterliegen Pflanzen und Thiere, vor allen aber das Leben des Menschen körperlich und geistig, in den geselligen Verhältnissen von Familie und Staat oder im Leben des Einzelnen. Ihre leichtverständlichen allgemeinsten Gesetze sind: daß Thätigkeiten durch die Gewohnheit mit immer mehr Leichtigkeit und Stärke, passive Eindrücke immer schwächer erfolgen. So zeigt sie sich körperlich, wenn wir dem Arm, der Hand Geschick-

lichkeiten einüben, oder uns an veränderte Lebensweise in Klima, Speise und Trank u. a. gewöhnen; so zeigt sie sich geistig beym Lernen geistiger Geschicklichkeiten oder im verminderten Eindruck, den mit der Zeit Freud und Leid auf das Gemüth macht. Für den besondern Fall aber, auf den es hier ankommt, besteht die Wirkung der Gewohnheit auf den Gedankenlauf im Eingewöhnen bestimmter Associationen, welches bey der Uebung und dem Lernen bestimmter Geschicklichkeiten der Verstand nach seinen Zwecken leitet. Wir sagen, daß wir eine Kunst können oder gelernt haben, wenn sie durch unsre bloße Association der Vorstellungen ausgeübt wird, sobald wir wollen, ohne daß die Reflexion im Einzelnen immer darauf zu achten braucht. Wer z. B. erst lesen lernt, muß auf jeden Buchstaben, jedes Wort besonders achten, mit Reflexion eins zum andern bringen, um endlich die Bedeutung zu errathen. Wer lesen kann, hat dies nicht mehr nöthig, genug daß er das Blatt, das er vor sich hat, lesen will, so erfolgt nun alles dieses gleichsam von selbst im erforderlichen Zusammenhang durch die Association. Dies willkührliche Eingreifen der Reflexion in unsre geistigen Beschäftigungen wird also hier zurückgedrängt und von der Association ersetzt. Aber eben dies ist der Sieg der Reflexion über die Association, der Verstand ordnet beym Lernen die Association durch Eingewöhnungen nach seinen Zwecken und läßt sie nachher in der Ausübung jeder Kunst diesen Zwecken dienen.

Aller Gedankenlauf des Menschen wird durch die Associationen fortgeführt, aber im höheren Gedankenlauf werden diese selbst wieder durch die Reflexion gelenkt und geleitet. Was durch die Reflexion bestimmt wird, nennen wir nemlich das Höhere in unserm Gedankengang, weil der Mensch mit dieser willkührlichen Selbsterkenntniß eigentlich erst Meister seiner selbst wird, sich selbst zu beherrschen, sein Leben nach selbstgewählten Zwecken zu leiten vermag. Durch diese Reflexion unterscheidet sich der Mensch von den Thieren, in denen gleichsam nur die Natur lebt, die nicht in sich selbst leben. Der Grad der Macht dieser Reflexion über die Associationen scheidet Rohheit und Bildung im Leben der Menschen; ihre Uebermacht ist gesunde Vernunft, ihre Ohnmacht oder ihr Unterliegen unter die Associationen ist Gemüthskrankheit.

Sinnliche Anregung, mathematische Anschauung und reine Vernunft geben in unserm Geist zunächst die unmittelbare Er-

kenntniß. Die Association erhebt unsern Gedankenlauf über die bloße Erinnerung an frühere sinnliche Anregungen durch die Abstraction, durch welche wir ein bloßes Spiel mit Vorstellungen erhalten, welches noch nicht Erkenntniß ist. Dieses Spiels mit Vorstellungen bemächtigt sich nun weiter die Reflexion und verwendet es für ihre Zwecke. So werden die ihr eigenthümlichen Vorstellungsarten das willkührliche Dichten und das Denken. Beyde setzen ein willkührliches Spiel mit bloßen Vorstellungen voraus, aber die Dichtung combinirt nur Bilder, ihr Zweck ist bloße Unterhaltung, d. h. innere Belebung unsrer Thätigkeit, welche nur dann nothwendige Gesetze anerkennen muß, wenn sie auf Schönheit Ansprüche macht. Das Denken hingegen combinirt Schemate zu Urtheilen. Hier ist dem Spiel der Vorstellungen eine strenge Regel der Wahrheit vorgeschrieben, denn es soll mittelbar wieder der Erkenntniß dienen. Die Reflexion ging aus von der Aufmerksamkeit, d. h. von der willkührlichen Lenkung unsrer Selbsterkenntniß. Die Selbsterkenntniß fängt an mit den Sinnesanschauungen des innern Sinnes, diese zeigen uns aber nur die momentanen sinnlichen Anregungen unsers Lebens, die Selbsterkenntniß fordert noch eine Vollendung auf einer höheren Stufe, diese wird ihr durch das Denkvermögen oder den Verstand in bestimmterer Bedeutung. Das Denken also gehört eigentlich nur zur Selbsterkenntniß, es ist das höhere Vermögen des Bewußtseyns, wird in diesem dem innern Sinn übergeordnet. Der nächste Zweck des Denkens ist dann also das Wiederbewußtseyn, was für Erkenntnisse wir in uns haben, so wird der Verstand der Vernunft entgegengesetzt. Die Vernunft ist das unmittelbare Vermögen der Erkenntnisse in uns; der Verstand erst das Vermögen diese in uns mit Bewußtseyn zu finden, wenn sie gegeben sind. Daher ist Wiederholung der eigenen sonst schon gegebenen Erkenntnisse das Wesen des Denkens. Das Denken gibt keine Erkenntnisse in unsern Geist, sondern spricht nur die sonst schon gegebenen aus.

§. 16.

Von der mathematischen Anschauung.

Für die genauere Einsicht in die Natur unsers Erkenntnißvermögens ist es höchst wichtig, sich die Abstraction von dem

recht bestimmt zu entwerfen, was in unsern Erkenntnissen zu der schon mehr erwähnten mathematischen Anschauung oder zur Vorstellungsweise der productiven, transcendentalen Einbildungskraft gehört. Diese Abstraction hat aber auch wenig Schwierigkeit, wenn man den richtigen Gang der Untersuchung wählt.

In unsrer vollständigen Anschauung als sinnlicher Erkenntniß kommen jedesmal drey Bedingungen zusammen. Erstlich die eigentliche Sinnesanschauung (der Farbe, des Tones, des Warmen und Kalten u. s. w.), zweytens, Beziehung dieser Anschauung in der Empfindung auf die Vorstellungen von Raum und Zeit (wozu beym innern Sinn noch das reine Selbstbewußtseyn kommt), und drittens, die Verbindung oder synthetische Einheit des in der Anschauung gegebenen Mannichfaltigen vermittelst der Beziehung desselben auf die Vorstellungen von Raum und Zeit, d. h. die Vorstellung der Gestalt und Dauer der Gegenstände. Alle diese Vorstellungen sind anschaulich, zur unmittelbar klaren Erkenntniß einzelner wirklicher Gegenstände gehörig, allein die Art der Anschauung ist im zweyten und dritten von der eigentlichen Sinnesanschauung ganz verschieden. Diese beyden letztern Vorstellungsarten machen die mathematische Anschauung aus. Zu Grunde liegen dieser mathematischen Anschauung also die Vorstellungen von Raum und Zeit. Alle Begebenheiten in der Welt stellen wir uns als in einer bestimmten Zeit vorhanden vor, und alle Dinge außer uns sind im Raume neben einander. Die bestimmte Vorstellung der einzelnen Gegenstände, als im Raum und in der Zeit vorhanden, macht sich uns dann durch die Vorstellungsweise, welche wir die figürliche Verbindung oder figürliche synthetische Einheit nennen. Wir stellen uns nemlich jede Begebenheit als eine bestimmte Zeit hindurch dauernd und so mit allen andern Begebenheiten, die zugleich oder nacheinander in der Zeit vorkommen, als in einem großen Ganzen der Begebenheiten in der Zeit verbunden vor. Eben so im Raume; jeder Körper ist hier in eine bestimmte Gestalt begränzt und durch seine Lage zwischen andern und seine Entfernung von andern mit den andern als Theil zu dem großen Ganzen verbunden, was neben einander im Raume ist. Wir sehen hier leicht, warum diese Vorstellungen von der Dauer, Gestalt und gegenseitigen Lage der Dinge Verbindungsvorstellungen und Vorstellungen von synthetischer

Einheit genannt werden, sie enthalten nemlich immer eine Zusammensetzung von Theilen, die zu einem Ganzen verbunden werden. So ist z. B. die Gestalt eines Menschen das verbundene Ganze aus der Zusammensetzung der Gestalten seiner Glieder, die Anlage eines Gartens die Einheit eines Ganzen aus der Zusammenordnung aller seiner Parthien.

Diese mathematischen Anschauungen sind nun von den eigentlichen Sinnesanschauungen wesentlich verschieden; die letztern werden deswegen empirische, die andern reine Anschauungen genannt. Empirische von Empirie, Erfahrung, d. h. demjenigen in unserer Erkenntniß, was aus ihrer sinnlichen Anregung entspringt; reine Anschauung, weil diese ursprünglich der Selbstthätigkeit unsrer Erkenntnißkraft gehört. In Rücksicht auf diesen Unterschied haben wir nun erstlich schon bemerkt, die Sinnesanschauungen zeigen uns nach Verschiedenheit des Sinnes ganz ungleichartige, gesonderte Beschaffenheiten der Dinge, wie Farbe, Ton, Wärme u. s. w. die mathematischen Anschauungen sind hingegen die dieses Verschiedenartige vereinigenden. Alle Gegenstände unsrer Sinnesanschauung sind in der Zeit, alle Gegenstände der äußern im Raume. Zweytens, die Sinnesanschauungen wechseln beständig, sind an jedem Tag neue und andere, die reinen Anschauungen von Raum und Zeit liegen ihnen hingegen immer auf die gleiche Weise so unveränderlich zu Grunde, daß wir sie gar nicht von unsrer anschaulichen Erkenntniß wegdenken können. Drittens, bey den Erkenntnissen durch Sinnesanschauung hängen wir immer davon ab, wie unser Sinn angeregt worden ist, die Wahrheiten aus reiner Anschauung sind hingegen die einleuchtendsten in unsrer ganzen Erkenntniß und so gegeben, daß wir uns selbst die Einsicht in dieselben durch bloße Ueberlegung verschaffen können. Viertens, die empirischen Anschauungen behaupten nur die Wirklichkeit einzelner Thatsachen, sie gelten nur für die Zeit ihres Bestehens; aus den reinen Anschauungen sehen wir hingegen gleich die Wahrheit allgemeiner und nothwendiger Gesetze ein, auch sind ihre Behauptungen ganz streng, gelten ohne allen Fehler, lassen keine Grenzen ihrer Genauigkeit zu, können also durch Erfahrung nicht ein-

mal bestätigt werden. Wollen wir z. B. die Gesetze der Zeichnung gradlinichter Dreyecke kennen lernen, so müssen wir ganz nach den Regeln der rein anschaulichen Erkenntniß verfahren. Wenn ich ein einzelnes an die Tafel gezeichnetes Dreyeck betrachte, so würde ich durch die Sinnesanschauung auch nur dies einzelne kennen lernen, durch die reine Anschauung aber sehe ich der einen Figur gleich ab, z. B. daß in allen gradlinichten Dreyecken zwey Seiten zusammengenommen größer als die dritte sind, daß ihre drey Winkel jedesmal zusammen zwey Rechte betragen und daß das gar nicht anders seyn kann. Wollte ich durch Nachmessen bey einzelnen Dreyecken den letzten Satz bestätigen, so könnte ich nur finden: so oft ich es auch versucht habe, betrugen die drey Winkel ungefähr zwey Rechte, denn so fein meine gezeichneten Striche und Winkelmesser auch seyn mögen, wenn ich auf den Grad, die Minute, die Sekunde genau messen kann, so bleibt doch immer noch irgend ein Spielraum der Ungenauigkeit. Der geometrische Satz läßt sich hingegen ohne allen Fehler beweisen und einsehen. Eben so sehe ich durch reine Anschauung ein: alle gradlinichten Dreyecke sind entweder rechtwinklichte, stumpfwinklichte oder spitzwinklichte, so daß es diese drey Arten, aber keine vierte neben ihnen gibt und geben kann. Durch Betrachtung einzelner Beyspiele vor der Sinnesanschauung würde ich hingegen nur die Folgerung erhalten: bisher sind mir noch keine andere Dreyecke als von einer dieser drey Arten wirklich vorgekommen. Hierin liegt denn auch, daß die mathematischen Anschauungen nicht von gleichem Ursprung mit den empirischen in unsrer Erkenntniß seyn können. Sie liegen ja allen diesen gemeinschaftlich zu Grunde, und ihre Behauptungen können durch die sinnlichen Anregungen nicht einmal genau bestätigt werden, wir dürfen sie also auch nicht aus der Sinnlichkeit, wir müssen sie aus der ursprünglichen Selbstthätigkeit unsers Erkenntnißvermögens ableiten.

Betrachten wir nun diese mathematischen Anschauungen, so finden sich zuerst die Vorstellungen vom Raume und von der Zeit. Beyde liegen aller unsrer Anschauung als nothwendige, unveränderliche Formen zu Grunde, sie sind Anschauungen, denn es gibt uns nur einen Raum und eine Zeit; Räume und Zeiten bedeuten nur Theile aus dem einen Raum oder der

einen Zeit. Die Behauptung der Anschaulichkeit der Zeit hat darin etwas Schwieriges, daß die Zeit ja nie gegenwärtig seyn kann, sondern alle Gegenwart in ihr ist. Aber dies entscheidet noch nicht, wir haben doch eine unmittelbar klare Erkenntniß sowol der Vergangenheit als der Zukunft. Meine Vorstellung von der Vergangenheit ist nicht Erinnerung an das, was sich in ihr zugetragen hat; vielmehr was sich in ihr begeben hat, weiß ich nur durch Sinnesanschauung und ihre Ueberlieferung, und das meiste davon weiß ich gar nicht, daß es aber eine Vergangenheit schlechthin, vergangene Zeit gibt, ist mir unmittelbar klar durch reine Anschauung. Eben so, was sich alles in der Zukunft zutragen wird, weiß ich nicht, aber daß eine Zukunft kommt, ist mir unmittelbar klar. Also mein Wissen, nicht um das, was in der Zeit ist, sondern nur um die Zeit selbst wird mir unmittelbar durch reine Anschauung. An diesen Anschauungen von Raum und Zeit können wir wieder recht bestimmt bemerken, daß sie uns nicht durch Sinnesanschauung werden, denn sie langen ja beyde über alle Grenzen der Sinnesanschauung hinaus. Jeder Schüler gibt es dem Euklid unmittelbar zu, daß sich die grade Linie über jede Grenze hinaus verlängern lasse; damit ist aber schon gesagt, daß in unserer Vorstellung jede Grenze der empirischen Anschauung nur eine Grenze in den Raum wirft, über welche der Raum selbst sich ins Grenzenlose weiter ausbreitet. Eben so geht unsre Vorstellung der Vergangenheit über alle wirkliche Geschichte zurück, und wie könnte eine Sinnesanschauung überhaupt nur von der Zukunft sprechen?

Wir nennen Raum und Zeit Formen unsrer Sinnlichkeit, weil in ihnen alle Gegenstände unserer sinnlichen Erkenntniß in einem großen Ganzen zusammengestellt werden. In die Zeit fällt alle Existenz der Gegenstände unserer sinnlichen Erkenntniß als zugleich oder nacheinander gegeben, im Raum fallen alle Gegenstände unserer äußern Erkenntniß als nebeneinander gegeben zusammen; die Zeit ist daher Form unsrer Sinnlichkeit überhaupt, der Raum die Form des äußern Sinnes. Seit Kant nannte man gewöhnlich die Zeit Form des innern Sinnes, weil dessen Gegenstände sich nicht im Raume nebeneinander ordnen; aber mit Unrecht. Die Zeit steht in gar keinem speciellen Verhältniß zu unsrer innern Erkenntniß; vielmehr entspricht das reine Selbstbewußtseyn, dessen wir uns ab-

gesondert nur durch Reflexion bewußt werden, für den innern Sinn demjenigen, was für den äußern Sinn die rein anschauliche Form des Raumes ist.

Zu diesen Anschauungen von Raum und Zeit kommt nun gleichfalls rein anschaulich, aber nach andern Verhältnissen die figürliche Verbindung hinzu, durch welche wir uns die einzelnen Gegenstände der Sinnesanschauung in Raum und Zeit nach Gestalt, Lage und Dauer begrenzt vorstellen. Diese Vorstellungsart, welche man in engerer Bedeutung der productiven Einbildung zuschreibt, hat in der Philosophie viele Schwierigkeiten veranlaßt, weil man ihre Natur nicht hinlänglich kannte. Wollen wir nemlich hier eine klare Ansicht erhalten, so müssen wir den Unterschied geltend machen, den wir beym innern Sinn kennen lernten, der nemlich zwischen dem unmittelbaren Vorhandenseyn der Erkenntnisse im Geist und der Art, wie wir uns ihrer bewußt werden, statt findet. Ihrem unmittelbaren Vorhandenseyn im Geiste nach ist die figürliche Verbindung unsre mathematische Erkenntniß, also der einleuchtendste und festeste Theil derselben. Zum Bewußtseyn kommt sie uns aber gleichsam auf der Mittelstufe zwischen innerm Sinn und Reflexion, indem das Bewußtseyn sich gewohnheitsmäßig im Verlauf der Anschauungen im untern Gedankenlauf ausbildet. Dies letztere gibt nun hier das leicht miszuverstehende Verhältniß. Im gemeinen Leben scheint es meist, als ob wenigstens bey den Gesichtsvorstellungen die Vorstellung von der Lage, Gestalt, Entfernung und Größe der Gegenstände zugleich mit den Farben gegeben würde, so daß sie also eine nothwendige, unveränderliche Vorstellung wäre, wie es sich für die Ansprüche der mathematischen Erkenntniß schickt. Leicht können wir dann aber nachweisen, daß dem nicht so sey, daß sehr vieles in dieser Vorstellungsweise willkührlich sey und dem Irrthum ausgesetzt bleibe. Nun entsteht die Schwierigkeit, wie wollen wir mit einer willkührlichen Vorstellungsweise, die wir uns selbst nur einbilden, behaupten, das Wesen und Seyn der Dinge errathen zu haben? Darauf hin sind denn mancherley philosophische Erklärungen für und wider versucht worden. Uns aber kann die Sache leicht klar werden. Nehmen wir zuerst die Zeit und die Vorstellung der Dauer der Dinge in ihr. Die Gegenstände unserer Sinnesanschauungen fallen in unsrer unmittelbaren Erkenntniß

nothwendig in die Zeit, und ihre Dauer mißt sich in der Zeit, die wir durchleben, mit gleicher Nothwendigkeit ab. Wie kommt es nun doch, daß wir meist ein so unsicheres Urtheil über die Dauer der verflossnen Zeit haben, bald währt sie uns lang, bald vergeht sie uns schnell? Ich sage: eben daher, weil es hier nur auf unser Urtheil über die Dauer ankommt. Dies bestimmt sich nicht durch die unmittelbare mathematische Erkenntniß in uns; sondern diese ist für sich eine dunkle Vorstellung, welche uns erst mittelbar durch Vergleichungen unsrer Zurückerinnerung, also durch willkührliche Reflexionen zum Bewußtseyn kommt. Also die Zeitbestimmung legt sich unmittelbar mit strenger Nothwendigkeit an unsere Erkenntniß an, wie viel aber davon uns jedesmal zum Bewußtseyn kommt, das hängt von unsichern Griffen der Reflexion ab.

Eben so geht es bey unsrer Vorstellung von Lage, Entfernung, Größe und Gestalt der Dinge im Raume. Hier können wir leicht beweisen, daß in unserer dunkeln Vorstellung die unmittelbare Erkenntniß dieser Verhältnisse für die Gesichtsvorstellungen vollständig gegeben ist, sobald wir Gegenstände nur irgend aus mehreren Gesichtspunkten angesehen haben. Man denke sich ein Dreyeck ABC. A sey ein Standpunkt, von dem ich nach B und C blicke; nun gehe ich nach B, und blicke von da nach C und nach A zurück: so ist die Entfernung AB in meiner Vorstellung, denn ich habe sie selbst durchlaufen, durch den Blick von A nach B und C ist aber auch der Winkel CAB, und durch den von B nach A und C der Winkel CBA in meiner Vorstellung. Also habe ich von dem Dreyeck ABC zwey Winkel und eine Seite in meiner Vorstellung. Diese bestimmen nach einem leichten geometrischen Beweis nur ein Dreyeck, also liegt die Zeichnung des ganzen Dreyecks ABC in meiner Vorstellung und mithin die Entfernung des Punctes C von A und B. Ganz anders aber steht es damit, wie uns diese Verhältnisse wieder zum Bewußtseyn kommen. Hier kommt es auf messende Vergleichungen an, welche, wenn sie ohne mathematische Instrumente nur nach dem Augenmaaß gemacht werden, unbestimmt ausfallen müssen, und wenn die Unterschiede der Winkel nicht groß genug sind, ganz wegfallen. Dazu kommt nun noch, daß durch Abstraction diese Vorstellungsart zu bloßen Spielen mit Vorstellungen gebraucht werden kann, und so erhalten wir in

der wirklichen Anschauung der Gegenstände mit Bewußtseyn neben der richtigen Vorstellung von Gestalt, Größe und Entfernung, bald Fictionen der Einbildungskraft, bald Sinnenbetrug und bald Sinnentäuschungen. Unter den Fictionen der Einbildung verstehe ich alle die Fälle, wo sich unser Bewußtseyn hilft, um Zeichnungen zu vollenden, die wir für das Augenmaaß nur so gut als aus einem Gesichtspunkt sehen, deren Größe und Entfernung wir also eigentlich noch gar nicht schätzen können. Dahin gehört z. B. die Gewohnheit, sich entfernte Gegenstände kleiner vorzustellen als nahe, weil wir die Größe nach den Sehewinkeln schätzen, sobald wir die Entfernungen nicht mehr bestimmt genug unterscheiden. Dahin gehört die Fiction eines Himmelsgewölbes, an welches wir die Sterne mahlen und welches oben niedergedrückt, am Horizont am entferntesten und am meisten gekrümmt seyn soll, so daß uns die Sterne unten weiter aus einander, der aufgehende Mond größer scheint, als der höher stehende. In allen diesen Fällen, wo die Einbildungskraft eine Zeichnung voreilig vollendet, wenn die Anschauung dazu noch gar nicht alle Bedingungen geliefert hat, dürfen wir noch nicht eigentlich für das Auge von optischem Betrug, überhaupt von Sinnenbetrug reden; denn wenn wir nur ein wenig darüber nachdenken, werden wir uns gleich bewußt, daß wir in diesen Fällen die Größe und Entfernung der Dinge gar nicht zu schätzen vermögen. Der Fehler liegt nicht darin, daß ich den entfernten Gegenstand zu klein, den Mond unten größer als oben schätze, sondern darin, daß ich mich hier überhaupt auf die Schätzung einer Größe einlasse, die durch meine Anschauung noch gar nicht bestimmt ist. Zum Sinnenbetrug rechne ich hingegen die Fälle, wo die Anschauung bestimmt genug ist, der Verstand aber durch sie zum Irrthum verleitet wird, ohne daß die Einbildungskraft dabey eine Fiction gemacht hat. So z. B. wenn jemand einen Wolkenrand am Horizont für eine ferne Gebirgsreihe, angemahlte Statuen für Menschen, gemachte Blumen und Vögel für lebendige ansieht. Hier fällt der Fehler gar nicht auf die Einbildungskraft, sondern nur auf den urtheilenden Verstand. Endlich optische Täuschungen oder Sinnentäuschungen nenne ich solche Fälle, bey denen gar kein Fehler vorgeht, die Einbildungskraft sich aber nicht nur der Anschauung selbst bewußt wird, sondern diese auch noch zweckmä-

ßig für ein freyes Spiel von Vorstellungen benutzt. Hieher gehört die Wirkung der Gemählde und ähnliches. Ich sehe z. B. wol, daß die Farben des Gemähldes auf einer Ebene aufgetragen sind, aber der Anblick dieser Schattirungen macht mir doch den Effect auf die dichtende Einbildung, daß ich mir wirkliche Entfernungen der Gegenstände auch in die Tiefe hinein vorstelle.

Wir sehen also, daß wir das unmittelbare Vermögen der mathematischen Anschauung, wodurch wir die Erkenntnisse von Raum und Zeit und der figürlichen Verbindung der Gegenstände in diesen besitzen, ja nicht mit dem Vermögen der Selbstbeobachtung dieser mathematischen Verhältnisse in uns verwechseln dürfen. Diese beyden Vermögen sind aber durch den Ausdruck productive Einbildungskraft ins Unbestimmte bezeichnet, wiewol das eine ein unmittelbarer Quell neuer Erkenntnisse in uns, nemlich der mathematischen ist, das andere aber nur im Vermögen der Selbsterkenntniß die Verbindungsstufe des innern Sinnes mit der Reflexion macht. Bey diesem Erheben zum Bewußtseyn mengt sich gleich die Abstraction mit ein, und so bildet die productive Einbildungskraft sich zum Combinationsvermögen aus, welches der Reflexion so mannichfaltig im Dichten und Denken dient.

Mathematische Anschauung heißt diese Vorstellungsart, weil sie der ganzen Mathematik zu Grunde liegt; Mathematik als Wissenschaft ist nichts anders als wissenschaftliche Ausbildung dieser Erkenntnißweise. Die reine Mathematik entwickelt unmittelbar die Gesetze dieser rein anschaulichen Formen.

Die reine Anschauung, diese Anschauung, welche ganz in der Gewalt unsers Geistes ist, ist eben der Grund von der Einleuchtenheit und festen Gewißheit der mathematischen Erkenntnisse; zugleich gibt eben diese reine Anschauung der mathematischen Erkenntniß etwas ganz Eigenthümliches, was sie an besondere Gesetze bindet und von allen andern in der Erkenntniß leicht unterscheiden läßt. Alle mathematische Erkenntniß entspringt aus dieser reinen Anschauung. Zu Grunde liegt da die Anschauung von Zeit und Raum mit der Eingrenzung von Dauer, Gestalt und Lage in diese. So liegen die wenigen rein anschaulichen Bestimmungen der Zeit der Chronologie zu Grunde, die des Raumes entwickelt die Geometrie. Zu den andern allgemeinern Theilen der reinen Mathematik gelangen wir nur

durch Abstractionen aus diesen Verhältnissen. Halten wir die Veränderlichkeit der Lage der Dinge allein in abstracto vor der reinen Anschauung fest, so bekommen wir die Zusammensetzungen und Versetzungen der Combinationslehre; halten wir aber die gleiche figürliche Verbindungsweise in Zeit und Raum vor der Abstraction fest, so erhalten wir hier die reine Vorstellung des Gesetzes der Größe nach Zahlen und Graden, wie davon die Arithmetik und Analysis reden.

In dem Gesetz der Größe also haben wir am reinsten das Eigenthümliche der mathematischen Erkenntniß vor Augen. Größe ist aber Vielheit des Gleichartigen, und diese Vorstellung hat das Eigene, daß wenn ich ihren Anfang kenne, ich mir ihre Fortsetzung gleich selbst zu entwerfen vermag. Die Zahlen zeigen dies am leichtesten. Ist mir die Eins gegeben, so setze ich sie zu sich selbst hinzu und bekomme $1+1=2$; dann $2+1=3$ und so fort ohne Grenzen. Ist mir die Benennung ein Mensch, ein Gulden, ein Pfund Zucker u. s. w. einmal gegeben, so sind auch alle Größenunterschiede des Gleichartigen in der Gewalt meiner Vorstellung. Darin liegt denn der ausgezeichnete Vorzug der mathematischen Erkenntniß, daß wir sie aus ihren gegebenen Anfängen durch eigne Einsicht zu entwickeln vermögen.

2) Nähere Betrachtung des Denkens.

§. 17.

Verstand und innerer Sinn; Anschauung und gedachte Erkenntniß.

Aus den bis hieher zusammengestellten Vorbereitungen sind wir in den Stand gesetzt, die Natur und den Zweck des Denkens genau zu entwickeln. Wir fanden schon oben, daß der denkende Verstand das höhere Vermögen unsrer Selbsterkenntniß sey, welches durch die willkührliche Lenkung unsers Gedankenlaufes in der Reflexion bestehe. Dadurch wird der Verstand erstlich in ein bestimmtes Verhältniß gegen den innern Sinn gebracht, aus dem wir den Unterschied zwischen Anschauungen und Erkenntnissen durch Begriffe genau ableiten können. Unser Vermögen der Selbsterkenntniß ist nemlich an ein Gesetz der

sinnlichen Anregung gebunden, durch diese kommen uns aber in den Empfindungen des innern Sinnes nur vereinzelt die im Augenblick lebhaftesten Vorstellungen zum Bewußtseyn, wir können aber dadurch noch nicht den Zusammenhang und das Ganze unsrer Lebensthätigkeiten übersehen. Zu dieser Vollständigkeit der Selbstbeobachtung führt uns erst die Reflexion, sie ist der Zweck des Denkens. Anschauliche oder intuitive Erkenntniß ist also nur der Theil unsrer Erkenntniß, welcher uns gleich durch den innern Sinn zum Bewußtseyn kommt. Ihr steht gegenüber die gedachte, logische, discursive Erkenntniß, deren wir uns erst mittelbar bewußt werden, indem wir Merkmahle zu Begriffen und Urtheilen zusammensetzen und diese in der Sprache mit Worten bezeichnen. In dieser Erkenntniß durch Wort und Begriff bemächtigt sich nemlich künstlich die Selbstbeobachtung auch solcher Verhältnisse in unserm Innern, welche dem innern Sinn zunächst dunkel bleiben.

So können wir leicht bemerken, daß Anschauung und Denken zwey wesentliche Theile unsrer Erkenntniß mit Bewußtseyn sind. Die unmittelbaren sinnlichen Wahrnehmungen und die mathematischen Formen, welche uns anschaulich klar sind, können wir nicht denkend erkennen, denn die Kunstgriffe des Denkens setzen diese schon als gegeben voraus, um sich weiter zu helfen. Hingegen in jeder allgemeinen Behauptung finden wir etwas, dessen wir uns nie anschaulich bewußt werden können, was vielmehr nur durch denken klar wird. Sage ich z. B. „Jeder Körper ist schwer", so drücken die Worte „jeder Körper" hier etwas aus, was durch Anschauungen nie erreicht werden kann. Anschauen kann ich nur hier diese Steine, hier diese Bäume u. s. w. käme aber nie damit zu der „Allheit der Körper", welche einzig denkend vorgestellt werden kann.

§. 18.

Verstand und Vernunft.

Zweytens bemerkten wir schon: Verstand, Denkvermögen, Reflexionsvermögen müsse von dem unmittelbaren Erkenntnißvermögen, von der Vernunft, sorgfältig unterschieden werden. Der Verstand ist das obere Vermögen der Selbsterkenntniß, diesem ist vorzüglich aufgegeben, uns zu dem Be-

wußtseyn zu führen, welche Erkenntnisse wir in uns haben. Das Denken bringt also nicht eigentlich neue Erkenntnisse in unsern Geist, sondern es setzt voraus, daß uns welche gegeben sind durch die Vernunft und diese will es beobachten. Der Verstand soll also vorzüglich die Erkenntnisse, welche für sich nicht anschaulich werden, uns zur Selbstbeobachtung bringen. Das Vermögen dieser nicht anschaulichen Erkenntnisse ist aber die reine Vernunft in engerer Bedeutung, der Verstand steht folglich mit dieser in sehr engem Verhältniß, er dient ihr, um uns ihre Vorstellungen zum Bewußtseyn zu bringen.

Das Gebiet der reinen Vernunft können wir in unsern Erkenntnissen daran leicht gewahr werden, wenn sich Behauptungen zeigen, die durch Anschauungen gar nicht bestimmt werden könnten. Dies ist das Merkmahl des Philosophischen in unsern Erkenntnissen. Zu dieser philosophischen Erkenntniß gehören dann alle unsre vollständigen Vorstellungen von der nothwendigen Einheit und Verbindung, vom Guten und vom Schönen. Wir können z. B. wol zusehen, wie sich da, wo vorhin Wasser war, nach und nach Eis zeigt; daß aber hier das Wasser friert, daß dasselbe Seyende, das Wasser, vorhin das Flüssige war, nun dieses Starre ist, welches nur seine Beschaffenheit verändert hat, das denken wir nur hinzu mit Hülfe der Begriffe von dem Wesen und seinen Eigenschaften. Wir sehen wol, daß das Eisen sich zum Magneten bewegt, daß aber die anziehende Kraft des Magneten die Ursach, die Bewegung des Eisens die Wirkung ist, das denken wir nur hinzu. So kommen uns die Vorstellungen von den Eigenschaften und Wirkungen der Dinge nie vor die Anschauung, sondern sie gehören der reinen Vernunft und können uns nur durch den Verstand zum Bewußtseyn kommen. Eben so ist es bey unsern reinen Erkenntnissen des Guten und Schönen. Ob mir etwas angenehm seyn, oder Vergnügen machen wird, das kann ich nie bestimmt voraussagen, das muß erst durch die Erfahrung anschaulich klar werden. Ob mich aber die Pflicht an das sittlich Gute, an Ehre, Treue, Gerechtigkeit bindet oder nicht, das kann gar nicht durch Erfahrung ausgemacht werden, sondern da liegt die Entscheidung für die Pflicht mit ihrer Nothwendigkeit unmittelbar im Gedanken, der

Ausspruch der reinen Vernunft kann hier nur durch den Verstand klar werden.

Bey diesem Verhältniß des Verstandes zur Vernunft müssen wir einen Punkt noch genau berühren, welcher in unsrer Wissenschaft ein Hauptquell von Irrthümern und falschen Ansichten geworden ist. Das Denken des Verstandes ist eine willkührliche Vorstellungsart, wir sind dazu nicht gezwungen, wie zu Empfindungen, sondern wir wählen den Gegenstand unsers Nachdenkens nach Belieben. Diese Willkührlichkeit der Reflexion im Gegensatz gegen das Gezwungene der Associationen wird nun gewöhnlich die Freyheit der Reflexion im Gegensatz des Mechanismus der Associationen genannt und diese Freyheit wird dann mit der Spontaneität der Vernunft verwechselt.

Von Freyheit sollte hier eigentlich gar nicht die Rede seyn, sondern nur vom Willkührlichen und Unwillkührlichen, welches die Reflexion von der Association unterscheidet. Vorzüglich aber müssen wir diese Willkührlichkeit der Reflexion genau von der Selbstthätigkeit der Vernunft unterscheiden. Die Selbstthätigkeit des Erkenntnißvermögens wirkt unwillkührlich nach nothwendigen Gesetzen, durch sie ist aller Anspruch an Wahrheit in unsern Erkenntnissen, und abgesehen von ihren sinnlichen Anregungen gehören ihr ursprünglich die nothwendigen Gesetze unsrer mathematischen und philosophischen Erkenntniß. Auf diese Spontaneität kann der Wille keinen Einfluß haben, sonst würden ja die Dinge nicht erkannt, wie sie sind, sondern wie wir sie machen. Die Willkührlichkeit unsrer Vorstellungen gehört gar nicht zu dem unmittelbaren Erkenntnißvermögen, sondern nur zur innern aufklärenden Selbstbeobachtung. Das Gesetz der Wahrheit wird in meiner Erkenntniß von der selbstthätigen Vernunft unwillkührlich in meine dunkle Vorstellung gelegt, das aufhellende Urtheil aber, welches sich dieses Gesetzes bewußt zu werden sucht, wird vom Verstande mit Willkühr geleitet. In diesen Verhältnissen liegt also nichts Geheimnißvolles oder Unerklärliches, sondern die Organisation unsrer unmittelbaren Erkenntnißkraft läßt sich einsehen, wenn man nur den nothwendigen Folgen der sinnlichen Anregung unsrer Vernunft nachgeht; für das mittelbare Spiel unsrer Vorstellungen im Gedankenlauf erhebt nur die bestimmtere Association des Will-

lens mit den Vorstellungen unsern höheren Gedankenlauf der Reflexion über den sogenannten mechanischen oder automatischen Gedankenlauf des Gedächtnisses.

§. 19.

Von den Hülfsmitteln des Denkens.

Bisher haben wir den Verstand im Allgemeinen im Verhältniß zum innern Sinn und zur Vernunft betrachtet, wir haben aber noch drittens schon oben bemerkt, daß das Denken selbst nur durch ein bestimmtes Verhältniß zur reproductiven Einbildung zu Stande kommt, indem nemlich die Reflexion durch Aufmerksamkeit ihre Associationen willkührlich beherrscht und leitet. Die eigenthümlichsten Thätigkeiten des Denkens, welche wir durch die Worte Reflectiren, Ueberlegen, Nachdenken, Nachsinnen und ähnliche bezeichnen, sind nichts anders als dieser innere willkührliche Gebrauch der Aufmerksamkeit.

Der Zweck des Denkens ist die logische Erkenntniß, das heißt die Erkenntniß durch die Unterordnung besondrer Vorstellungen unter allgemeine. Im Urtheil ordnen wir Gegenstände unter allgemeine Begriffe; im Schluß besondere Fälle unter allgemeine Regeln; in der Wissenschaft Regeln unter allgemeine Principien nach der Form des Systems. Dieses Urtheilen, Schließen und wissenschaftliche Systematisiren kommt aber in die Gewalt unsers Verstandes durch die Vergleichung, die Abstraction und die Sprache, in welchen ihm die reproductive Einbildung dient.

Vergleichung heißt das Bewußtseyn vom Verhältniß mehrerer Vorstellungen zu einander, dieses fordert nichts weiter, als daß uns diese Vorstellungen durch sinnliche Anregung oder Association zugleich vor der innern Selbstbeobachtung klar werden. Den Ursprung der Abstraction haben wir oben schon als in der Association gegründet nachgewiesen und dieses Verhältniß der schematisirenden Einbildungskraft zum Verstande wird uns in der Logik noch sehr wichtig werden. Endlich die Sprache, so wie wir sie hier ansehen, als inneres Hülfsmittel beym Denken, dient zur leichtern Erinnerung an die Gedanken und grün-

tische Einheit, Allgemeinheit, welche viele Vorstellungen unter sich enthält, wie z. B. die Vorstellung Mensch, worunter die Vorstellungen Europäer, Asiat; Jüngling, Mann, Greis, u. s. w. bis zum Einzelnen, dieser Jüngling, dieser Mann, enthalten sind — oder sie ist synthetische Einheit, Verbindung, welche viele Vorstellungen in sich enthält, z. B. „Schachbret," in welchem die 64 Felder enthalten sind. Auf das Eigenthümliche dieser beyden Vorstellungsarten müssen wir noch genauer achten, da sie in den meisten Vorstellungen beyde mit einander vorkommen. Ich gebe zuerst ein ausführlicheres Beyspiel und mache dann auf ihr Verhältniß zu unsrer Erkenntniß im Großen aufmerksam.

„Ich sehe hier einen Rosenstock vor mir stehen." Ich unterscheide an ihm die Wurzel, die Zweige, die Blätter, die Blüthen; diese nehme ich einzeln neben einander wahr, sie setzen sich aber zu einem Ganzen der Vorstellung erstlich in der Gestalt des Rosenstockes zusammen. Ferner ich erkenne den Rosenstock als wachsende, sich selbst erhaltende Pflanze, die Wurzeln saugen den Saft aus dem Boden, die Zweige führen ihn in die Höhe den Blättern und Blüthen zu und durch die Verdampfung an der Oberfläche der Blätter und Blüthen erhält sich dieses Spiel fortwährend; auch hier vereinigen sich dieselben Theile zu einem Ganzen der Vorstellung in der Vorstellung von der gegenseitigen Einwirkung der Theile unter einander, durch welche das Leben der Pflanze besteht. Hier war die Vorstellung von der Gestalt des Rosenstockes eine anschauliche, die von der Wechselwirkung seiner Theile eine nur denkbare Vorstellung von der Verbindung seiner Theile zu einem Ganzen. Nun können wir aber diese Vorstellung auch noch auf eine ganz andere Weise zerlegen, so daß wir nicht Theile des Gegenstandes unterscheiden, sondern auch mit den Theilen der Vorstellung immer noch von dem ganzen Gegenstand sprechen, von dem nur Merkmahle angegeben werden. Z. B. dieser Rosenstock ist eine hundertblättrige Rose, eine Zierblume, ein strauchartiges Gewächs, eine Pflanze, ein organisirter Körper u. s. w. Hier habe ich mit jedem Merkmahl etwas Allgemeines, eine analytische Einheit genannt, unter welcher neben diesem einen Rosenstock noch unzählige andere Gegenstände enthalten seyn können.

Die Bedeutung dieſer beyden Arten der Einheit, nemlich der Verbindungen und des Allgemeinen, bezeichnen uns die beyden Worte Welt und Natur. Welt iſt das verbundene Ganze aller möglichen Gegenſtände unſrer Erkenntniß. Ein jeder Gegenſtand iſt nur ein Theil aus dem einen Weltganzen, ſo wie ſich dieſes in Raum und Zeit zuſammenordnet, durch die Wechſelwirkung aller Dinge mit einander verknüpft, oder unter der Idee der Gottheit befaßt iſt. Zweytens reden wir von der Natur der Dinge überhaupt, ſo wie von der Natur jedes einzelnen Dinges, und meinen damit jedesmal die Beſchaffenheit unſrer Erkenntniß, nach welcher alles mannichfaltige Daſeyn einzelner Dinge unter allgemeinen Geſetzen ſteht, nach denen es abgemeſſen werden kann. So reden wir von einer Natur außer uns und einer Natur in uns. Alles was ſich in der äußern Natur begibt, der Lauf der Geſtirne, wie Wind und Wetter an der Erde, erhält nach allgemeinen Geſetzen ſeine nothwendige Beſtimmung, und eben ſo finden wir jede geiſtige Erſcheinung des Menſchenlebens wieder an ihre allgemeinen Geſetze gebunden.

So ſehen wir, daß dieſe Vorſtellungen der Einheit einen ſehr weſentlichen Beſtandtheil aller unſrer Erkenntniſſe ausmachen und an alle und jede Erkenntniß Anſprüche haben.

Dieſer Verbindungen und allgemeinen Geſetze werden wir uns nun durch den innern Sinn nur ſehr unvollſtändig auf anſchauliche Weiſe bewußt, indem die Abſtraction geſonderte mathematiſche Anſchauungen und Schemate allgemeiner Vorſtellungen einleitet. Dieſer Anfänge muß ſich dann erſt die Reflexion bemächtigen, um Begriffe zu bilden und durch deren Verbindungen uns die höheren Verbindungen und die Geſetzmäßigkeit unſrer Erkenntniß zum Bewußtſeyn zu bringen.

Daher kommt es, daß die allgemeinſten Formen der Vergleichung und Abſtraction ſich eben nach dieſen Vorſtellungen der Einheit richten, welche wir uns durch ſie zum Bewußtſeyn bringen wollen.

Wir ſahen, wie das unbeſtimmt werden der Erinnerung die abſtracten Vorſtellungen ſchon zu einem unwillkührlichen Product der Einbildungskraft macht, in den zwey Weiſen der anſchaulichen Vorſtellung von Bildern und in den Vorſtellungen des Allgemeinen. Das unbeſtimmt werden der Erinnerung in der Vorſtellung von Bildern beſtimmter Gegenſtände gibt die

quantitative Abstraction; das lebhafte Zusammentreffen vieler ähnlicher Vorstellungen läßt den gleichen Theil in ihnen, eine allgemeine Vorstellung in der Form des Schema allein vor der Erinnerung bleiben, dies gibt die qualitative Abstraction. Diese beyden Vorstellungsweisen greifen aber vielfach in einander.

In der quantitativen Abstraction werden die Bilder von Gegenständen nach und nach unbestimmter, ihre äußeren Raum- und Zeitverhältnisse können aus der Vorstellung wegfallen, wie bey der Vorstellung abwesender Freunde, und die Theilvorstellungen verbleichen, während die Form eines Ganzen, wodurch die Theile im Ganzen verbunden werden, vor der Erinnerung bleibt. So bleibt die Erinnerung in der quantitativen Abstraction erstens bey der Vorstellung einzelner Gegenstände, wenn sie auch noch so unbestimmt werden, z. B. bey der Vorstellung eines abwesenden Freundes, bey der Vorstellung der Peterskirche, des Vesuv, oder von Deutschland, Frankreich. Zweytens die quantitative Abstraction gibt uns immer Vorstellungen von Verbindungsformen, von synthetischer Einheit. Dazu sind die einfachsten Beyspiele die Vorstellung des Raumes in abstracto und der Gestalten, die Figuren in ihm, so wie sie die Geometrie betrachtet; meine Vorstellung von einem Würfel, einer Kugel von bestimmter Größe, meine Vorstellung von der Gestalt des Apollo, der Venus, wenn ich mir nicht bestimmte Materie unter dieser Gestalt, sondern nur die Form selbst vorstelle. Solche Verbindungsformen finden sich durch unsern ganzen Gedankenkreis, meine Vorstellung z. B. von der Gesellschaft der Freymaurer ins Unbestimmte, von dem Handelsverkehr zwischen Europa und Indien ins Unbestimmte sind Vorstellungen von Formen eines Ganzen, in denen auf vielfache Weise Glieder oder Theile verbunden sind.

Das zweyte ist dann die qualitative Abstraction für allgemeine Vorstellungen, wie z. B. alle Prädicate, Rose, Blume, Pflanze, wo uns im Schema der Einbildungskraft die Form einer analytischen Einheit allein zum Bewußtseyn gebracht wird.

Eben so beziehen sich die allgemeinsten Vergleichungsbegriffe wieder auf diese Vorstellungen der Einheit. Wenn wir die Beschaffenheiten eines Dinges mit einander vergleichen, so sehen wir, welche zu seiner Form, welche zu seinem Ge-

halt gehören, welche innerlich diesem Dinge für sich oder äußerlich im Verhältniß gegen andere ihm zukommen. Wenn wir Dinge mit einander vergleichen, sehen wir, worin sie einerley oder verschieden, und bey der Vergleichung allgemeiner Merkmahle, ob sie einstimmig oder widerstreitend sind.

Wir stellen zuerst die Begriffe Form und Gehalt (Stoff, Materie), Bestimmung und Bestimmbares einander gegenüber. Diese haben es einzig damit zu thun, welche Theile einer Vorstellung zur Einheit oder zum Mannichfaltigen gehören. Form und formell nennen wir immer, was zur Einheit gehört, Gehalt oder materiell dagegen, was zum Mannichfaltigen gehört. So ist z. B. an der Statue die Gestalt die Form, der bearbeitete Marmor der Gehalt. Ich spreche von der Form einer Rede, Abhandlung, Wissenschaft, und verstehe darunter das, was ihr die Einheit der Zusammenstellung gibt, dagegen ihre Materie das Mannichfaltige genannt wird, was so vereinigt wurde.

Zweytens bey der Gegeneinanderstellung vom Aeußern und Innern fällt leicht ins Auge, im ersten Fall betrachte ich einen Gegenstand als Theil in einer Verbindung mit andern, im zweyten Fall als das Ganze, in welchem die Bestimmungen vereinigt sind. So ist es für den Menschen etwas Aeußeres Vater oder Sohn zu seyn, mehr innerlich hingegen jung, alt, weise, klug zu seyn.

Drittens nach den Begriffen von Einerleyheit und Verschiedenheit vergleiche ich Gegenstände in Rücksicht allgemeiner Vorstellungen, ob sie beyde unter ihnen stehen oder nur einer davon. Vergleiche ich z. B. Affe und Mensch, so sind sie einerley, das heißt von derselben Art darin, daß sie Thiere, Säugthiere sind, Hände haben u. s. w. verschieden aber darin, daß der Mensch Anlage zum Verstand hat, der Affe nicht.

Viertens endlich einstimmige Vorstellungen sind solche allgemeine Vorstellungen, die sich als Theilvorstellungen zu einem Ganzen verbinden lassen, wie Thierheit und Vernünftigkeit zum Menschen, Elasticität und Flüssigkeit zur Luft; widerstreitend aber heißen solche, die sich nicht verbinden lassen, wie kugelförmig und würflicht, roth und grün als Farbe derselben Fläche.

So dienen also Abstraction und Vergleichung dem Denken, um die sonst schon in der Vernunft gegebenen Erkenntnisse der

Einheit in unserm Geiste zu beobachten. Abstraction und Vergleichung gehören aber dabey zunächst dem untern Gedankenlauf und müssen erst künstlich vom Verstand in Besitz genommen werden. Diese Bemerkung ist für das Verständniß der Ausbildung der Denkformen und des Denkens von höchster Wichtigkeit.

In den Associationen bilden sich, wie wir oben sahen, die Abstractionen unwillkührlich durch die schematisirende Einbildung, und eben so auch die Vergleichungen. Der Verstand aber als besonnene Kraft der Selbstbeherrschung tritt in der Ueberlegung oder Reflexion ordnend über diese Spiele der Associationen und bringt dadurch erst eigentlich den Gedankengang in die Gewalt des Menschen selbst.

Dieses zeigt sich nicht nur in dem oben bemerkten Anfang unsrer Vorstellung von Begriffen, indem die Schemate der Einbildung erst vom Verstande in Besitz genommen und zu bestimmten Begriffen des Allgemeinen ausgebildet werden, sondern auch eben so in den allen unsern Beurtheilungen zu Grunde liegenden Gewöhnungen, in denen die Association unsere Gedanken führt und verführt. So stellt sich in einer der Gewöhnung des untern Gedankenlaufs gehörenden Vorstellungsweise der gebildetste Mathematiker so gut wie der gemeine Mann in der Sinnesanschauung den Mond und die Sternbilder am Horizont größer als höher am Himmel vor und nur der obere Gedankenlauf kann sich mit dem befreyten, der Ueberlegung eigenen Urtheil des Verstandes über diese Vorstellung erheben. Eben dahin gehört die erste Abstraction allgemeiner Gesetze, welche sich in der Erwartung ähnlicher Fälle gleichsam dem Schließen analog zeigt. Auch diese ist ein Eigenthum des untern Gedankenlaufes, sie gehört dem Thier ohne Verstand, (z. B. wenn es von Menschen abgerichtet wird,) eben so gut als dem kleinen Kinde, in dem der Verstand noch nicht ausgebildet ist. Man stelle, (wie Reimarus einmal das Beyspiel gibt,) eine Kerze, in deren Docht ein Knallkügelchen verborgen ist, vor ein kleines Kind, zünde an und lasse den Knall erfolgen, das Kind wird erschrecken. Nach einiger Zeit stelle man wieder auf ähnliche Art eine Kerze hin und drohe anzuzünden, so wird das Kind sich fürchten in Erwartung des Knalles, nicht indem es urtheilt und schließt, sondern nur indem die Association ihm die Erinnerung des vorigen Ereignisses mit der jetzigen Wahr-

nehmung in Verbindung bringt. Der Verstand muß erst bestimmen Urtheil und Schluß über dieses blinde Vorurtheil der Gewöhnung erheben.

Vorbereitet durch diese Untersuchungen können wir nun die Denkformen selbst näher betrachten, ohne eine andere Bemerkung vorauszuschicken, als daß uns die Abstraction zunächst auf die Form der Begriffe führt, aus der sich die übrigen Denkformen weiter werden ableiten lassen.

Zweytes Kapitel.

Die Lehre von den Begriffen.

---

a) Inhalt und Umfang der Begriffe. *)

§. 20.

Das erste Hülfsmittel des Verstandes im Denken sind die Begriffe. Jeder Begriff enthält ein abgesondertes Bewußtseyn einer allgemeinen Vorstellung. Seine Form besteht in der Allgemeinheit der Vorstellung, das heißt darin, daß mehrere andere Vorstellungen, denen er als Theilvorstellung zukommt, unter ihm stehen, er aber andere, die seine Theilvorstellungen sind, in sich enthält. Bey dem Wort Mensch z. B. denke ich mir einen Begriff, der als Merkmahl oder Theilvorstellung allen einzelnen Menschen, den Europäern, Asiaten u. s. w. zukommt; diese einzelnen Menschen stehen unter ihm. In dem

*) Jede reine philosophische Untersuchung läßt sich nach den vier speculativen Momenten des Verstandes Quantität, Qualität, Relation und Modalität eintheilen. Die Rechtfertigung dieser Behauptung gehört in die kritische Untersuchung der Vernunft. Diese Eintheilung im einzelnen Falle anzuwenden, fordert aber mehr Vorsicht, als oft gebraucht wird. Wollen wir die Lehre von den Begriffen darnach abmessen, so gehört 1) der Quantität Umfang und Inhalt der Begriffe, 2) der Qualität der Ursprung der Begriffe aus der schematisirenden Einbildungskraft, 3) der Modalität die Mittelbarkeit des Begreifens und 4) der Relation das Verhältniß der Begriffe zur Erkenntniß, die Lehre von den Merkmahlen oder vom Begriff als Erkenntnißgrund.

Begriffe Mensch aber denke ich die Merkmahle Vernünftig und Thier, diese kommen ihm als Theilvorstellungen zu. Die Theilvorstellungen, welche in einen Begriff gehören, machen seinen Inhalt oder seine intensive Größe; die Vorstellungen zusammengenommen, die unter ihm stehen, machen seinen Umfang, seine Sphäre oder seine extensive Größe aus.

Diese Form der Begriffe, daß sie einen Inhalt und einen Umfang haben, entspringt aus der Classification oder der Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine, welche sich nach den Gesetzen der analytischen Einheit in unsern Vorstellungen findet.

Jeder Begriff wird den Theilvorstellungen seines Inhaltes untergeordnet, und den Vorstellungen, die in seinen Umfang gehören, übergeordnet. Hierauf beziehen sich folgende Benennungen.

Begriffe heißen verwandt und ähnlich, wenn sie Merkmahle mit einander gemein haben; so sind Planet und Sonne durch das Merkmahl Himmelskörper; Tugend und Recht durch die Gesetzmäßigkeit freyer Handlungen verwandt. Begriffe heißen gleichgeltend oder Wechselbegriffe, wenn sie einerley Umfang haben. Wir werden darauf geführt, wenn wir denselben Umfang von Vorstellungen von verschiedenen Seiten betrachten. Den Menschen kann ich das zweyhändige Thier an der Erde oder auch das vernünftige Thier an der Erde nennen. Die Sonne kann ich den leuchtenden Himmelskörper unsers Planetensystems nennen oder auch den Centralkörper, der alle andere an sich zieht.

Ein Begriff ist einem andern untergeordnet (subordinirt), wenn er in den Umfang desselben gehört. Der untergeordnete heißt der niedere und engere, der übergeordnete der höhere und weitere. Wir bedienen uns der Worte Classe, Ordnung, Geschlecht, Gattung, Art und Unterart, um hier die verschiedenen Stufen der Unterordnung zu bezeichnen. Im Thierreich z. B. bilden die Säugthiere die erste Classe, die Säugthiere mit Händen können darunter die erste Ordnung seyn, deren eines Geschlecht sind die Affen, von denen es eine geschwänzte und eine ungeschwänzte Gattung gibt; einzelne Arten der letzteren Gattung sind der Orangutang, der Schimpanse, der langarmige Affe.

Für einander über- und untergeordnete Begriffe gilt das Gesetz: je größer der Umfang eines Begriffes ist, desto kleiner ist der Inhalt und umgekehrt. Es gibt z. B. mehr Menschen als Europäer, die letztern sind nur ein Theil des Umfanges der erstern; aber der Begriff Europäer hat mehr Inhalt als der Begriff Mensch; er enthält den ganzen Begriff Mensch in sich und dazu noch das Merkmahl der Abstammung aus Europa.

Begriffe heißen coordinirt, nebengeordnet, wenn sie zusammen in dem Inhalt eines Begriffes oder in dem Umfang desselben Begriffes stehen. Die in demselben Inhalt coordinirten Begriffe heißen disparat; die in derselben Sphäre coordinirten disjunct oder Nebenarten. Z. B. Vernunft und Thierheit sind disparate Begriffe im Begriffe Mensch, Vierseitigkeit und Figur im Begriffe Viereck; Affe und Mensch sind disjuncte Begriffe in dem Umfang der Säugthiere, Quadrat und Rhombus im Umfang der Parallelogramme.

§. 21.

Für die Unterordnung und Nebenordnung der Begriffe gelten die drey logischen Regeln.

1) Das Gesetz der Homogeneität: so verschieden auch zwey Begriffe seyn mögen, so sind sie sich doch immer unter einem höheren nebengeordnet. Der Begriff Gegenstand, Ding, Etwas, Denkbares überhaupt ist so allgemein, daß jeder andere in seinen Umfang fällt, er ist der höchste Geschlechtsbegriff.

2) Das Gesetz der Specification: jeder wirklich gegebene Begriff enthält noch Arten unter sich. So eng ich mir einen Begriff auch bestimmen mag, so kann ich doch mit bloßem Denken nie das einzelne Ding erreichen, sondern es sind noch unzählige Gegenstände in der engsten Sphäre möglich.

3) Gesetz der logischen Affinität: jede zwey gegebene Nebenarten gränzen so an einander, daß sich ein steter Uebergang von der einen zur andern denken läßt. Elephant und Nashorn, Mensch und Schimpanse sind an der Erde zwey nächstverwandte Thierformen. Aber wie groß ist doch noch der Unterschied zwischen beyden, wie viel mögliche Formen zwischen beyden lassen sich noch denken.

Dieses Gesetz der Affinität darf aber nicht, wie bey Kant,

ausgesprochen werden: „zwischen jeden zwey Nebenarten sind noch Zwischenarten möglich.“ Jeden individuellen gegebenen Unterschied kann ich wol immer noch kleiner denken, wenn mir z. B. jemand einen großen spitzen Winkel zeichnet, so kann ich mir immer noch einen denken, der noch näher am rechten Winkel liegt, als der gegebene. Aber für mathematische allgemeine Begriffsunterschiede ist die genannte Formel unrichtig. Bey einer vollständigen mathematischen Eintheilung kann ich wol immer noch Unterarten, aber keine Zwischenarten angeben, z. B. Alle gradlinichten Dreyecke sind entweder spitzwinklicht oder stumpfwinklicht oder rechtwinklicht; hier kann ich zwischen diese Nebenarten durchaus keine Zwischenarten schieben, sondern sie liegen scharf begränzt und stetig neben einander, aber Unterarten von Dreyecken kann ich auf mannichfache Weise unter diesen bestimmen.

Diese Gesetze sind richtige Regeln des Denkens, die erste begünstigt das Systematisiren, die andern beyden das genaue Unterscheiden in der Beobachtung. Die Logik kann sich aber selbst über ihren Gebrauch nicht rechtfertigen, sondern sie muß die Rechtfertigung der Kritik der Vernunft überlassen. Diese Gesetze sind nemlich nur die Anwendung des allgemeinen Gesetzes der Stetigkeit aller Größe auf die Größe der Begriffessphären. Wir sehen hier den ersten Unterschied zwischen dem Denken und Erkennen. Im Denken sind alle Unterschiede stetig, so daß keiner als der kleinste angesehen werden kann, wirklich in der Natur gibt es aber von jeder Art nur eine bestimmte Anzahl Unterarten, so daß sich sprungweise, wie in der Naturgeschichte, immer kleinste Unterschiede nachweisen lassen. Zwischen dem Menschen und dem Affen, zwischen dem Elephanten und dem Nashorn gibt es keine Thiergeschlechter, so viele Formen wir uns auch zwischen beyden ausdenken könnten.

b) Mittelbarkeit des Begreifens.

§. 22.

Die eben als Begriff beschriebene Vorstellung unter der Form von Inhalt und Sphäre zeigt sich leicht als eine nur mittelbare. Die Aufgabe des Denkens durch Begriffe hängt auf zweyerley Weise von der unmittelbaren Anschauung ab und wäre für sich unvollendbar.

1) Erstens nemlich wir haben den Begriff überhaupt als allgemeine Vorstellung bestimmt, wogegen alle Vorstellung des Individuellen immer nur der Anschauung gehört. Aeltere Logiker theilten freylich die Begriffe in einzelne und allgemeine, indem sie unter Begriff jede mit einem Nennworte in der Sprache bezeichnete Vorstellung, also auch die Bedeutung der Eigennamen (nomen proprium) verstanden. Wir weichen von diesem Sprachgebrauch aus guten Gründen ab. Die Vorstellungen der Einzelwesen nemlich (z. B. der Mond, die Sonne, der straßburger Münster, Karl der Große) haben nur durch bestimmte anschauliche Erkenntnisse, z. B. die Beziehung auf gewisse Stellen in Zeit und Raum, Bedeutung und kennen ihr Object niemals mit Vollständigkeit, denn dessen Eigenschaften sind unzählbar viele. Hingegen die Begriffe sollen Eigenthum des Denkvermögens werden, dazu lassen sich aber nur allgemeine Vorstellungen ausbilden. Was ich z. B. mit den Worten Mensch, Dreyeck, Viereck, roth, grün will, das kann ich durch Erklärung oder Beschreibung ganz genau und vollständig ausbilden, so daß solche Vorstellungen ganz in die Gewalt des Verstandes kommen und daher auch im Denken sich bestimmt mittheilen lassen.

So lassen sich nun durch die Begriffe immer nur generische oder specifische — Geschlechts- oder Artunterschiede angeben, niemals aber können wir die Individualität eines einzelnen Gegenstandes dadurch erreichen. So genau ich auch einen Begriff durch die Zusammensetzung von Merkmahlen bestimmen mag, so kann ich im Denken doch die numerische Verschiedenheit nie aufheben und ausgleichen. Unter dem engsten Begriff sind immer noch unendlich viele nur der Zahl nach verschiedene Individuen denkbar. Ich schaue z. B. den einzelnen individuellen Wassertropfen an, will ich ihn aber durch seine Merkmahle noch so genau denken, so passen doch unter denselben Begriff noch unendlich viele diesem gleiche Tropfen.

Wir können zwar auch individuelle Vorstellungen durch Begriffe bilden, aber wenn dies nicht nur der unbestimmte Ausdruck für irgend einen Gegenstand aus dem Umfang eines Begriffes seyn soll, so beziehen wir uns mit dem Ausdruck doch von einer Seite her wieder auf eine Anschauung und nur dadurch bekommt dann die Vorstellung ihre Individualität. Z. B. die

Ausdrücke „ein Engländer," „ein Grieche" nennen zwar nur einen Gegenstand, aber diese Einzelnheit selbst in abstracto als einen allgemeinen Begriff. Hingegen die Ausdrücke: „der Dichter des Hamlet," „der Dichter des Philoktet" sind zwar durch den Begriff des Dichters bestimmt, aber durch die anschaulichen Vorstellungen dieses bestimmten Gedichtes (des Hamlet oder Philoktet) wieder individualisirt.

Man muß dieses Verhältniß der Vorstellungen des Allgemeinen und der Vorstellungen des Individuellen sich genau bekannt machen, um sich nicht in logischen Subtilitäten zu verwirren.

2) So hängt der Begriff immer von der Anschauung ab, wenn dadurch erkannt werden soll. Aber selbst auch nur zum Denken käme es nicht, wenn wir nur denken wollten. Das bloße Denken setzt immer nur den Inhalt eines Begriffes aus andern Begriffen zusammen; das wäre eine Thätigkeit ohne Anfang und Ende, wenn wir nicht die ersten Theile eines Inhaltes von der unmittelbaren Vorstellungsweise entlehnten, und dies geschieht im Schema der Einbildungskraft. Daher bezeichnen wir auch eigentlich mit den Worten in der Sprache nicht die fertig ausgebildeten Begriffe, sondern zunächst die Schemate. Jedermann versteht z. B. die Worte Pferd, Hund, Rose, Lilie, ohne eben dabey die wesentlichen und unterscheidenden Merkmahle der einzelnen Thier- oder Blumenart sich aufzählen zu dürfen; wir beziehen das Wort nicht auf die Merkmahle des Inhaltes von einem Begriffe, sondern nur im Ganzen auf das, was die Botaniker bey Pflanzen den habitus einer Pflanze nennen, das heißt auf das anschauliche Schema ihrer Gestalt. Wollte ich ein Quadrat denkend bestimmen, so kann ich es reguläres Viereck nennen; regulär aber wäre weiter Gleichseitigkeit verbunden mit Gleichwinkligkeit einer Figur, Viereck wäre weiter Figur von nur vier Seiten eingeschlossen. Nun hätte ich weiter Gleichheit, Seite, Winkel, Figur, vier, Einschließung zu denken, damit käme ich nie zum Ende, wenn ich nicht anstatt dessen bey diesen Worten unmittelbare Schemate fest hielte.

c) Dunkelheit, Klarheit und Deutlichkeit der Begriffe.

§. 23.

Die Begriffe werden nicht, wie das Schema, als einzelne Vorstellungen eines denkenden Subjectes, sondern als Zusammenfassungen eines bestimmten zur Vorstellung von Gegenständen gehörigen Stoffes unterschieden. Sie sollen nicht als Bestandtheile in einem einzelnen Bilde der Einbildungskraft, sondern als Theilvorstellungen in einer allgemeinen Erkenntniß angeordnet werden. Nicht subjectiv ein einzelnes Vorstellen, sondern objectiv die Vorstellung einer gewissen Bestimmung des Gegenstandes heißt ein Begriff. Der Begriff gehört also zu einer Vorstellungsart, welche auf objective Gültigkeit geht, dabey Ansprüche auf eine Allgemeingültigkeit macht, welche durch das Anschauen nicht erreicht werden kann, und welche von einem Verstand an den andern mittheilbar seyn soll. Die Anschauung, z. B. von dem, was ich eben jetzt vor mir sehe, hat jeder Einzelne nur für sich, und sie besteht selbst für mich vor meiner innern Wahrnehmung nur als ein vorübergehender Geisteszustand, in dem ich eben jetzt erkenne, ohne daß dieses Erkennen für sich eine Beziehung auf mein Erkennen überhaupt hätte. Hingegen mein Erkennen durch Begriffe, so wie jeder allgemeine Begriff vom „Menschen", „Baum" u. s. w. gehört nicht nur zu einem einzelnen Geisteszustand, in dem ich eben erkenne, sondern er enthält eine gewisse Bestimmung eines Gegenstandes im Allgemeinen, welche ich in der Erkenntniß überhaupt ohne Rücksicht auf irgend einen einzelnen Zustand des Geistes anwenden kann. Der Begriff gehört nicht nur zu einem einzelnen empirischen Bewußtseyn, wie die Anschauung, und nicht nur einem einzelnen Subject, sondern er ist mittheilbar, er kann in mehreren Geistern derselbe seyn. Subjectiv wird also die Auffassung eines Begriffes verschiedene Grade haben. So unterscheiden wir subjectiv in der Art, wie ein Begriff vorgestellt wird, Dunkelheit, Klarheit und Deutlichkeit desselben. Dunkel ist ein Begriff, wenn er zwar als Bestandtheil in meinen Vorstellungen vorkommt, aber nicht abgesondert für sich vorgestellt wird. So sind z. B. die allgemeinen philosophischen Begriffe

von Einheit, Seyn, Wesen, Ursach als dunkle Begriffe in der täglichen Vorstellungsweise jedes Menschen enthalten, aber nur der Philosoph sucht sie sich klar zu machen. Klar ist ein Begriff, wenn ich ihn im Ganzen abgesondert für sich als Schema der Einbildungskraft vorstelle, und deutlich ist er endlich, wenn ich ihn bestimmt nach dem Verhältniß von Inhalt und Sphäre denke, also noch Merkmahle in ihm unterscheide. So werden im gemeinen Leben die oben angeführten Begriffe von „Pferd, Hund, Rose, Lilie" klar vorgestellt, der Zoolog und Botaniker machen sie sich hingegen erst deutlich, indem sie ihre Merkmahle in Erklärungen bestimmt aus einander legen. Zu diesen Abstufungen im Bewußtseyn eines Begriffes gehören noch mehrere Ausdrücke. Vollständig bezieht sich die Deutlichkeit der Begriffe eigentlich auf die vollendete Vorstellung im Denken, welche die systematische genannt wird. Hier wird das Ganze einer Gedankensphäre regelmäßig abgemessen und eingetheilt, in der Erklärung wird die vollständige Deutlichkeit des Inhaltes, in der Eintheilung die Deutlichkeit der Sphäre eines Begriffes gegeben. Ein deutlicher Begriff heißt geordnet, wenn er von allen Nebenvorstellungen scharf geschieden ist und seine Merkmahle genau von einander abgesondert gedacht werden, verworren hingegen ist er, wenn diese Absonderungen unbestimmt gemacht sind. Sage ich z. B. eine Ellipse ist die krumme Linie, welche den ebenen Schnitt durch beyde Seiten eines Kegels begrenzt, so habe ich damit eine geordnete Vorstellung dieses Begriffes, sage ich hingegen nur, Ellipsen sind eine Art kreisförmiger Linien, so ist der Ausdruck verworren. Ferner unterscheidet man verschiedene Grade der Deutlichkeit. Deutlich vom ersten Grad ist ein Begriff, von dem ich Merkmahle angeben kann, deutlich vom zweyten Grad, wenn ich Merkmahle von den Merkmahlen kenne u. s. f. Z. B. in der Unterordnung der Begriffe organisirter Körper, Thier, Vogel, Raubvogel, Falk kann ich dem Begriff eines Falken Deutlichkeit bis zum vierten Grad geben.

Endlich diese Deutlichkeit der Begriffe, welche durch Absonderung von Merkmahlen erhalten wird und auf dem Definiren beruht, heißt die logische Deutlichkeit im Gegensatz gegen die Anschaulichkeit und Faßlichkeit einer Vorstellung in unmittelbarer Klarheit oder in ästhetischer Deutlichkeit

für das Gefühl, von welchen beyden sie wesentlich verschieden ist, indem dem logisch Deutlichen doch oft die Faßlichkeit sehr fehlt. Der Vorzug der letztern beyden ist die Lebhaftigkeit, Faßlichkeit und das Einleuchtende, Evidente des Begriffes oder der Erkenntniß, welches durch Hypotypose oder Anschaulichmachung der Begriffe erhalten wird. Die Lebhaftigkeit der Vorstellung wird vorzüglich durch Beyspiel und Gleichniß erhalten. Löse ich z. B. den Begriff „organisirtes Product der Natur" in seine Merkmahle auf, indem ich sage: „es ist dasjenige Product der Natur, in welchem alles wechselseitig Ursach und Wirkung ist", so wird der Begriff logisch deutlich. Füge ich dann zum Beyspiel das Verhältniß der Blätter zum Baume hinzu, so wird er dadurch klarer und faßlicher. Für den andern Fall, wenn Tasso dem Antonio sagt: „du gleichst dem Fels im Meer, ich scheine nur die sturmbewegte Welle", so gibt dieses Gleichniß dem Verhältniß eines Mannes, welcher nach festen Maximen handelt und sich immer gleich bleibt, zu einem andern, der nur von Gefühlen getrieben in steter Unruhe lebt, ästhetische Deutlichkeit.

Die logische Deutlichkeit der Begriffe ist eine eigene Zusammensetzung derselben durch den Verstand. Klare Vorstellungen sind das Mittel zum Denken, logische Deutlichkeit ist immer ein Product des Denkens selbst.

d) Von der Bildung der Begriffe im Verstande.

§. 24.

Höchst wichtig ist uns unter den Denkgesetzen das oben aufgestellte: das Denken der Begriffe ist immer vom Schematismus der Einbildungskraft abhängig, denn jedes abgesonderte Bewußtseyn allgemeiner Theilvorstellungen erhalten wir ursprünglich durch die Abstraction der Schemate in der Einbildungskraft. In der weitern Ausbildung des Denkens durch den willkührlichen Einfluß des Verstandes versteckt sich dieses erste Verhältniß freylich oft sehr, indem wir viele Begriffe willkührlich durch Zusammensetzungen bilden oder auch durch bloße Unterscheidungen zu abstrahiren lernen, indem wir die andern Theilvorstellungen aus einem Ganzen der Vorstellung willkührlich fallen lassen durch bloßes Abziehen der Aufmerksamkeit.

Die Folgen des ersten Ursprungs der Abstractionen zeigen sich aber doch noch in zwey Gesetzen: 1) nichts kann in den Begriff kommen, was nicht vorher im Schema war, alles Begreifen beruft sich zuletzt auf Schemate und ist sich nicht selbst genug; 2) Es gibt eine natürliche Reihe der Abstammung in unsern Abstractionen, von welcher sich der Verstand nicht entfernen kann.

Aus diesen Gesetzen folgen dann die Grundregeln für die Bildung der Begriffe. Der Verstand bildet die Begriffe entweder durch Analysis oder durch Determination. Die Zergliederung, Absonderung, Trennung unsrer Vorstellungen oder Analysis bedient sich der Abstraction und geht von dem Zusammengesetzteren in unsern Vorstellungen immer weiter zu einfachern, allgemeinern Theilvorstellungen über. Ich sehe z. B. einen „Falken"; vergleiche ich ihn mit „Adlern, Geyern, Eulen" u. s. w., so bilde ich durch Abstraction das Merkmahl „Raubvogel" als Theilvorstellung von Falk; ich vergleiche weiter mit andern Vögeln und finde das Merkmahl „Vogel" in Raubvogel; ferner das Merkmahl „Thier" und noch weiter „organisirter Körper" in diesem. Hier bin ich von Betrachtung des Besondern ausgegangen und durch allmähliche Zerlegung zu immer allgemeinern Bestimmungen gelangt. Determination, Bestimmung ist hingegen die Zusammensetzung der Begriffe, die logische Synthesis, sie geht umgekehrt von dem Allgemeinern aus und bildet sich durch Verbindung allgemeinerer Vorstellungen besondere. Ich gehe z. B. in der Geometrie vom Begriffe der „Fläche" aus, bestimme diesen näher zur Art der „graden Fläche" oder „Ebene", bringe die „Begrenzung" hinzu und bestimme „die begrenzte Ebene", — „die ebene Figur", dann durch „Gradlinigkeit der Seiten" — „die gradlinichte, ebene Figur", weiter durch „die Zahl von vier Seiten" — „das Viereck", dieses als „gleichseitig" und „gleichwinklicht" — „das reguläre Viereck oder Quadrat."

Diese beyden Bildungsarten der Begriffe kommen im Denken beständig neben einander vor, doch so, daß die Determination gleichsam einen Vorzug hat, indem darin der Verstand mehr sein eigner Meister ist und in der Wissenschaft die Erklärung der Begriffe eine vollständige, regelmäßige Determination derselben ist. Dabey aber ist es uns sehr wichtig, zu bemerken,

daß für den Verstand alle logische Synthesis, das heißt alle Determination, das Abgeleitete, die Analysis, die Zergliederung unsrer Vorstellungen hingegen das Ursprüngliche ist. Der Verstand muß immer vom Zusammengesetzten aus zum Einfacheren fortgehen. Kein Mensch besitzt anderes Bewußtseyn allgemeiner Vorstellungen, also andere Klarheit von Begriffen, als dasjenige, was er erst durch Abstraction erhalten hat. Durch Determination und Erklärung kann uns nichts deutlich gemacht werden, dessen allgemeinere Theile wir nicht vorher schon mit Klarheit besaßen; dazu konnten wir aber nur durch Zergliederung gelangen, welche folglich allein den Verstand zur ursprünglichen Einsicht führt.

Aber eben deßwegen findet für die unmittelbare Erkenntniß grade das umgekehrte Verhältniß statt. Das zusammengesetztere Besondere ist früher vor unserm Bewußtseyn als das einfachere Allgemeine, in den abgesonderten Besitz des letztern muß sich der Verstand erst durch die Abstraction versetzen. Die erste unmittelbare Verbindung oder Synthesis ist also in unsrer Erkenntniß früher als alles Denken des Verstandes, aus ihr werden die Begriffe erst durch Trennung herausgehoben; aber eine Synthesis von Begriffen, eine logische Zusammensetzung ist immer erst eine Wiedervereinigung des früher Getrennten und kann also erst auf die Analysis folgen. Wir müssen also hier die unmittelbare Synthesis der Vernunft von der mittelbaren Synthesis des Verstandes unterscheiden. Aus individuellen anschaulichen Vorstellungen von einzelnen Thieren bilden wir uns durch den Schematismus der Einbildungskraft so gut die Vorstellungen Thier, Fuß, Hufe, Schweif und Haar als die ganze Vorstellung Pferd. Die letzte ist uns aus der unmittelbaren Verbindung in unsern Erkenntnissen früher bekannt als ihre Wiedererzeugung durch die Erklärung, welche uns der Naturhistoriker etwa aus der Determination des Begriffes Thier gibt: „Pferd ist ein vierfüßiges Thier mit Hufen und einem ganz behaarten Schwanz." Die Vorstellung „Pferd" im gemeinen Leben ist hier ein Beyspiel der unmittelbaren von der Analysis noch nicht zerstörten Synthesis, die Erklärung des Pferdes hingegen ist ein Beyspiel der logischen aus den getrennten Theilen wieder zusammensetzenden Synthesis des Verstandes.

Dadurch nun, daß der Verstand ursprünglich an die Analysis und somit an die Abstraction, folglich an den Schematismus der Einbildungskraft gebunden ist, erhalten wir das zweyte eben genannte Gesetz, welches die ursprüngliche Ausbildung von Reihen untergeordneter und nebengeordneter Begriffe an sehr feste Abstammungen und Verzweigungen bindet. Der Verstand hat keineswegs die Freyheit, beliebig gewählte Merkmahle zu neuen Verbindungen zusammenzusetzen und so neue Begriffe entstehen zu lassen, sondern er bleibt darin an die natürliche Reihe der Zergliederungen gebunden, was er außer dieser Reihe versucht, gibt leere Wortfügungen ohne einen Gedanken dabey. Es gibt nemlich natürliche Gesetze aller Abstraction, und nach diesen bestimmte Reihen oder Stämme der Abstractionen in unserm Gedankengang, in denen sich eine natürliche Unterordnung der Vorstellungen bildet, so daß wir Geschlechtsbegriffe und Unterscheidungsmerkmahle nicht willkührlich auswählen können, sondern in jedem Stamm untergeordneter Begriffe sich eigenthümliche Unterscheidungsmerkmahle finden, die in jedem andern widerstreitend wären. Nach dem Gesetz der Schematisirung wird nemlich immer nur das Gleiche in vielen Vorstellungen herausgehoben und die Unterschiede verschwinden. Daher sind immer nur die Geschlechtsschemate reine Abstractionen. In jedem natürlichen Stamm untergeordneter Begriffe sind die Unterscheidungsschemate hingegen volle Artbegriffe, welche den Geschlechtsbegriff schon mit sich führen. Die meisten zusammengesetzten Begriffe sind zum Theil willkührlich in der Zusammensetzung, wenn man aber die einzelnen Theile näher ins Auge faßt, wird man unsre Regel immer bestätigt finden. Nehmen wir z. B. den Begriff eines „ebenen, gradlinichten und rechtwinklichten Dreyecks", so sind darin unmittelbar alle nähern Bestimmungen noch willkührlich. Ich beziehe mich auf die drey Eintheilungen der Dreyecke nach eben und gekrümmt, nach Begrenzung durch grade oder krumme Linien, und nach der Größe der Winkel in ihnen. Jede dieser Eintheilungen beruht hier auf einem allgemeinern Eintheilungsgrund als dem Begriffe des Dreyecks; nicht nur Dreyecke, sondern alle Flächen lassen sich in ebene und gekrümmte eintheilen; nicht nur Dreyecke, sondern alle Figuren lassen sich nach begrenzenden Seiten und Beschaffenheit der Winkel eintheilen. Können wir also gleich

die Unterscheidungsmerkmahle eben, gradlinicht und rechtwinklicht für sich denken, ohne Dreyeck in demselben Begriff zu denken; so kommt dies doch nur daher, weil Dreyeck in demselben Stamm der Abstractionen nicht über, sondern neben jenen Merkmahlen steht. Das Merkmahl „eben" ist natürlich dem Begriff der Fläche untergeordnet und läßt sich nicht so zertheilen, daß ich, ohne Fläche mit vorzustellen, die bloße „Ebenheit" für sich denken könnte. „Gradlinicht begrenzt und rechtwinklicht" sind nur Figuren, beyde Merkmahle lassen sich daher auch nicht denken, ohne den Begriff der Figur schon zu involviren. Eins der einfachsten Beyspiele hierzu ist der Unterschied der Farben. Gelb und blau sind beydes Farben, welches ist nun das determinirende Merkmahl, welches ich zum allgemeinen Begriff Farbe hinzusetze, wenn ich gelb oder blau vorstelle? Ich sage: dieses können wir nie für sich denken, sondern immer nur in Verbindung mit dem Geschlechtsbegriff „Farbe", weil dieser der einzige ist, unter dem sie uns als Artbestimmungen vorkommen. So ist die Determination nicht ein bloßes Combiniren von Merkmahlen, sondern ein Ineinanderfügen von Artbegriffen in Geschlechtsbegriffe.

e) Der Begriff als Erkenntnißgrund.

§. 25.

Jeder Begriff ist das Bewußtseyn einer analytischen Einheit, das heißt die herausgehobene gleiche Theilvorstellung aus vielen andern Vorstellungen. Für sich ist er eine problematische Vorstellung, durch deren Gedanken allein nichts erkannt wird. Zum Erkennen dient er nur, wiefern ich ihn im Urtheil bestimmten Gegenständen als Theilvorstellung zuschreibe. So wird der Begriff zum Erkenntnißgrund von andern Begriffen oder Gegenständen, und heißt in so fern ein Merkmahl. Fragt mich z. B. jemand, was ein „Onyx oder Prasem" sey, und ich antworte: „eine Art Edelsteine", so habe ich ihm durch dieses Merkmahl zum Theil eine Erkenntniß dieser Steine gegeben. Er weiß dadurch, daß diese Steine hart und glänzend sind, zum Schmuck gebraucht werden, kostbar sind u. s. w.

Zu diesem Gebrauch der Begriffe zur Erkenntniß führt uns die Vergleichung der Begriffe unter einander oder mit An-

schauungen, das heißt die Vorstellung ihres logischen Verhältnisses. Wir müssen hier nemlich das logische Verhältniß der Vorstellungen zu einander von dem reellen Verhältniß ihrer Gegenstände unterscheiden. Neben oder nach einander, in, durch, mit einander seyn, sind z. B. reelle Verhältnisse der Dinge; größer oder kleiner, einerley, verschieden seyn, sind hingegen nur logische Verhältnisse der Vorstellungen. Ein Gegenstand, ein Mensch z. B. hat seine bestimmte Größe, daß ich ihn aber klein nenne, oder größer als einen andern, ist nur ein Verhältniß in meinem Denken über ihn. Die logischen Hauptverhältnisse der Begriffe als Merkmahle sind nun folgende.

§. 26.

Der Begriff ist eine abgesonderte allgemeine Theilvorstellung; da wir ihn aber immer nur durch Trennung erhalten, so hängt ihm auch immer noch die Form der Wiederverbindbarkeit zu einem Ganzen der Erkenntniß an, welche wir in dem Satze der Bestimmbarkeit aussprechen: Jedem Dinge kommt ein Begriff entweder zu oder er kommt ihm nicht zu. Daher gibt es zwey logische Formen der Begriffe. Wir können jeden Begriff entweder als Position denken, wiefern er einer andern Vorstellung als Merkmahl zukommt, oder als Negation, als Gegentheil, wiefern er unter den Merkmahlen einer Vorstellung als aufgehoben gedacht wird. Ein Begriff und sein Gegentheil heißen widersprechende Vorstellungen, z. B. gelehrt und ungelehrt, sterblich und unsterblich. Merkmahle, die sich verbunden denken lassen, heißen einstimmig; die nicht verbunden werden können, widerstreitend oder entgegengesetzt. Alle widersprechende Begriffe A und Non-A sind auch widerstreitend; der Widerspruch ist der einzige Fall, in welchem wir logisch beurtheilen können, daß Merkmahle sich nicht verbinden lassen. Ob hingegen ihrem Inhalt nach verschiedene Begriffe disparat oder disjunct, das heißt einstimmig oder widerstreitend sind, das kann nicht durch bloßes Denken, sondern nur durch unmittelbare Erkenntniß entschieden werden. Nur die Erfahrung lehrt uns z. B., daß „Vernunft" und „Thierheit" einstimmige, „schwarz" und „weiß" hingegen widerstreitende Merkmahle sind. Widerstreitende Merkmahle mit verschiedenem Inhalt heißen conträre Begriffe. Man denke sich

ihren Widerstreit ja nicht dadurch bestimmt, daß in dem einen schon das Gegentheil des andern, im „Schwarzen" z. B. das Merkmahl „nicht-roth" mit gedacht wäre und beyde schwarz und roth dadurch entgegengesetzt würden. Grade umgekehrt, erst weil die Erfahrung zeigt, daß schwarz und roth disjuncte Farbenbestimmungen sind, so können wir die eine auch durch das Gegentheil der andern bestimmen.

Daher wenden wir auch gewöhnlich die gegentheilige Form der Begriffe nicht in logischer Allgemeinheit im Verhältniß zum All des Bestimmbaren überhaupt an, indem wir alle Dinge nach A und Non-A eintheilen, sondern gewöhnlich wird ein gewisser Geschlechtsbegriff vorausgesetzt, unter dem wir einer Artbestimmung ins Unbestimmte alle möglichen ihm disjuncten Artbestimmungen entgegensetzen. Z. B. „Endlich" ist, „was eine begrenzbare Größe hat," unter dem „Unendlichen" denken wir nun gewöhnlich nicht eben, „was keine Größe hat," sondern nur, „was eine nicht zu begrenzende Größe hat;" „Sterblich" ist „das Lebendige, dessen Leben endlich ist," unter dem Unsterblichen denken wir nun eben nicht „das Todte, das Nichtlebendige," sondern nur „das Lebendige, dessen Leben nicht endlich ist."

Die reine logische Form des Gegentheils ist aber nur die allgemeine des A und Non-A überhaupt, diese kommt daher hier auch später allein in Frage.

Diese Lehre von der Entgegensetzung der Begriffe ist eine für die Geschichte der Philosophie entscheidend wichtige. Mißverständnisse in ihr haben die ersten und schwierigsten Fehler in die Dialektik gebracht, von denen noch jetzt viele getäuscht werden. Einstimmige Begriffe dürfen nie entgegengesetzt genannt werden, wenn sie auch noch so verschieden sind, z. B. roth und rund sind verschieden aber nicht entgegengesetzt. Entgegengesetzt sind nur widerstreitende, disjuncte Begriffe. Dieser Widerstreit wird bald simpliciter angesehen, indem man zwey Begriffe wie roth und blau schlechthin unverbindbar erklärt, bald in adjecto wie runder und dreyeckiger Hut, wo das Geschlecht zu den widerstreitenden Artunterschieden hinzugesetzt ist. Eigentlich sind aber alle Entgegensetzungen in adjecto, denn in roth und blau ist Farbe der gemeinschaftliche Geschlechtsbegriff und in A und Non-A wenigstens Ding oder Gegenstand.

Wenn ich im Widerspruch einen Begriff und sein Gegentheil, A und Non-A einander entgegensetzen will, so muß A ein Begriff seyn, der simpliciter einem Gegenstand beygelegt werden kann und nicht nur secundum quid oder nach Verhältniß. Kein Ding ist schlechthin klein, groß, ähnlich, gleich. Dasselbe Ding ist klein und groß, ähnlich und unähnlich, gleich und ungleich, je nachdem es mit diesem oder jenem verglichen wird. Hier gilt der Widerspruch erst, wenn ein bestimmtes Ding gegeben ist, welchem etwas gleich oder ungleich, ähnlich oder unähnlich genannt wird.

§. 27.

Die Merkmahle einer Vorstellung sind entweder *eigenthümliche*, *charakteristische*, die nur *diesem* Begriffe oder Gegenstand zukommen, oder *gemeinsame*, die noch mehreren andern zukommen. „*Vierseitigkeit*" ist ein gemeinsames Merkmahl aller „*Vierecke*;" „Parallelismus der gegenüberstehenden Seiten" ein eigenthümliches der „Parallelogramme." „Anlage zur Vernunft," „diese Gesichtslinie und Kopfbildung" sind eigenthümliche Merkmahle des Menschen unter den Thieren an der Erde, die meisten thierischen Eigenschaften desselben sind gemeinsame. Diese einfache leichtverständliche Eintheilung verdient besonders als Folge des von Aristoteles angegebenen natürlichen Gesetzes der Abstraction angeführt zu werden. Eben wegen jener natürlichen Abtheilung der Abstractionen in einzelne Stämme hat jeder seine charakteristischen Geschlechts- und Artbegriffe.

Alle Merkmahle zusammen, welche den Inhalt eines Begriffes ausmachen, nennt man auch das *logische Wesen* dieses Begriffes, und einzelne Merkmahle, welche in den Inhalt eines Begriffes gehören, also allen Vorstellungen seiner Sphäre zukommen, heißen deßhalb *wesentliche* Merkmahle desselben. Solche Merkmahle hingegen, welche nur einigen Gegenständen seiner Sphäre zukommen, sind *außerwesentliche*. Für die menschliche Gestalt z. B. sind wesentliche Merkmahle die Kopfbildung, Bildung für zwey Hände, Herz, Magen u. s. w., außerwesentlich die Größe, die Hautfarbe u. s. w. Die wesentlichen Merkmahle sind weiter entweder *constitutiv*, wenn sie unmittelbar gebraucht werden, den Inhalt des Begriffes zu-

sammenzusetzen, oder Attribute, wenn sie nur Folgen der constitutiven Merkmahle sind. Dieser Unterschied setzt, um genau angewendet zu werden, schon eine systematische Definition eines Begriffes voraus, sonst ist die Anwendung willkührlich. Die römischen Juristen machten die Kopfbildung zum constitutiven Merkmahle der Menschheit, dann war die Anlage zur Vernunft Attribut; machen wir die letztere zum constitutiven Merkmahl, so wird uns gerade die Gestalt nur Attribut. Definire ich das reguläre Dreyeck durch die Gleichheit seiner Seiten, so ist die Gleichheit der Winkel Attribut und umgekehrt.

Unter allen diesen Verhältnissen der Merkmahle unter einander ist das des Widerspruchs das einzige, welches durch das bloße Denken bestimmt werden kann, so daß ich, wenn ich einen Begriff kenne, ihm gleich auch sein Gegentheil, dem Grünen das Nicht-grüne, dem A das Non-A stellen kann. Die andern können erst vorkommen, wenn wir gewissen zum Denken angebotenen Gehalt zu vergleichen haben, sie sind aber doch noch bloß logische Verhältnisse, denn wir beziehen uns bey ihnen doch nur auf die allgemeine Form der Begriffe unter der die einzelnen Begriffe gedacht werden. Wollten wir aber auch auf den Inhalt der Begriffe selbst Rücksicht nehmen, so könnten wir noch mit mancherley Unterscheidungen hier weitläuftig werden und dabey Subtilitäten alter Logiker benutzen. Doch wäre das ohne Gewinn. So könnten wir z. B. auf die Zeitbestimmung Rücksicht nehmen, und dann die außerwesentlichen Merkmahle in unveränderliche und veränderliche theilen, womit wir etwa den Unterschied von εἶδος, species, und συμβεβηκὸς, accidens, in des Porphyrius Einleitung, so wie ἐνδεχόμενα und ἐξ ἀνάγκης κατὰ μέρος ὑπάρχοντα bey Aristoteles träfen. So sind z. B. „Feuerbeständigkeit" und „Flüssigkeit" zwey außerwesentliche Merkmahle der „Metalle," aber „Feuerbeständigkeit" bestimmt die Art der „feuerbeständigen Metalle," so daß sie „einigen Metallen unveränderlich" zukommt, andern nie. „Flüssigkeit" ist hingegen nur ein Zustand der „Metalle," in den jedes kommen kann, doch so, daß dasselbe Metall zu anderer Zeit auch als starr gefunden werden kann. — Eben dahin gehört auch die gewöhnliche Eintheilung der außerwesentlichen Merkmahle in modos, welche innnere Bestimmungen eines Gegenstandes enthalten, und relationes, welche äußere

Bestimmungen enthalten. Z. B. „Gelehrsamkeit" und „Klugheit" sind modi, „Herr" oder „Knecht" seyn, sind Relationen des Menschen.

Drittes Kapitel.

Die Lehre von den Urtheilen.

a) Die logische Form aller Urtheile.

§. 28.

Wir haben den Begriff als das Instrument des denkenden Verstandes kennen lernen. Sein Wesen besteht in der Allgemeinheit, wodurch ihm die Form von Inhalt und Sphäre bestimmt wird. Der Zweck des Denkens geht nun darauf, dem anschaulichen Erkennen ein höheres Erkennen durch die mit Worten bezeichneten Begriffe an die Seite zu stellen. Diese Erkenntniß wird im Urtheil erhalten, welches in der Sprache durch den grammatischen Satz bezeichnet wird. Der Begriff für sich erkennt nichts, aber er dient mittelbar zum Erkennen, indem er einem Gegenstand als Merkmahl beygelegt wird. Dieses Erkennen durch Denken ist das Eigenthümliche der Urtheile. Wir können also sagen: das Urtheil ist die Erkenntniß eines Gegenstandes durch Begriffe, oder was das Gleiche bedeutet, es enthält Vorstellungen im Verhältniß der Deutlichkeit der Erkenntniß. Denn den Begriff muß ich einem Gegenstand als Merkmahl beylegen, wenn ich durch ihn erkennen will, aber eben im Unterscheiden von Merkmahlen in einer Vorstellung bestand die Deutlichkeit.

Wir unterscheiden also das Urtheil dadurch vom Begriff, daß es dem Verstande Erkenntniß zum Bewußtseyn bringen soll, daß es die Form einer behauptenden Vorstellung (λόγος ἀποφαντικὸς des Aristoteles) hat. Wir beziehen uns also hiermit auf das, was wir anfangs (§. 4.) über die richtige Bestimmung der Erkenntniß gesagt haben. Stelle ich mir nur die Begriffe „Blume," „Rose" vor, so liegt darin gar kein Anspruch

an eine Behauptung; sage ich aber: „diese Blume ist eine Rose," oder frage ich auch nur: „Ist diese Blume eine Rose?" so liegt hierin gleich eine Behauptung oder doch der Gedanke an eine Behauptung.

Dem Urtheil gehört die Erkenntnißweise des Verstandes, diese unterscheidet sich aber von der anschaulichen Erkenntnißweise durch die Willkührlichkeit ihres Bewußtseyns und durch den Anspruch auf Allgemeingültigkeit. In der Anschauung liegt unmittelbar ihre Behauptung, so daß sie selbst der Zeuge ihrer Wahrheit ist, das Urtheil aber bildet sich der Verstand erst selbst durch Nachdenken und Vergleichen, daher kann es bald wahr, bald falsch ausfallen, je nachdem der Verstand in seiner Wiederhohlung die Erkenntniß getroffen hat oder nicht. Auf der andern Seite ist die unmittelbare Behauptung der Anschauung darin sehr unvollständig, daß sie an die Klarheit des innern Sinnes und somit an den Augenblick der Gegenwart für sich gebunden bleibt, wogegen vom Gesichtspunkt der Reflexion aus das Ganze unsrer Erkenntniß übersehen werden kann. Daher bezieht sich die Behauptung eines Urtheils nicht auf den Augenblick, in dem es gedacht oder ausgesprochen wird, sondern es macht Ansprüche daran, schlechthin zu gelten, dies nennen wir hier seine Allgemeingültigkeit. Ich mag nun von aller Zeit überhaupt, oder von bestimmter Zeit, oder ohne Rücksicht auf Zeit urtheilen, so wird doch die Gültigkeit des Urtheils schlechthin ausgesprochen. Spreche ich z. B. die zwey Urtheile aus: „Alle Steine sind schwer" und: „im Jahr 1648 wurde der westphälische Friede geschlossen": so ist die letzte Begebenheit an bestimmte Zeit und bestimmten Ort gebunden, das Gesetz der Schwere aber nicht. Allein die Behauptung im Urtheil gilt schlechthin das eine mal wie das andere mal, denn das Bewußtseyn der Reflexion bleibt nicht an den Augenblick der Gegenwart gebunden.

Die ältere Formel zur Erklärung des Urtheils: Urtheil ist die Vorstellung des Verhältnisses zweyer Begriffe oder auch zweyer Vorstellungen überhaupt, ist zu unbestimmt, indem der wesentliche Zweck — Erkenntniß durch Begriffe, darin nicht genannt ist. Kant verbesserte diesen Fehler und nannte anstatt dessen das Urtheil die Art, Erkenntnisse zur objectiven Einheit der Apperception zu bringen. Diese Bestimmung ist näher

verglichen mit der unsrigen einerley, aber unsre Ausdrücke sind leichter verständlich und bestimmter.

§. 29.

Setzen wir voraus, im Urtheil soll durch Begriffe erkannt werden, so können wir uns die nothwendige Form aller Urtheile selbst bestimmen aus der Form der Begriffe, die wir schon kennen. Durch einen Begriff läßt sich nur erkennen, indem man Gegenstände in Rücksicht der Unterordnung unter ihn bestimmt denkt. Daraus ergeben sich denn folgende Erfordernisse für jedes Urtheil.

1) Im Urtheil soll nicht nur gedacht, sondern erkannt werden. Alle Erkenntniß hat es aber mit dem Daseyn von individuellen Gegenständen zu thun, jedes Urtheil muß folglich eine Vorstellung von Gegenständen (und nicht nur von Begriffen) enthalten; diese Vorstellung heißt das Subject des Urtheils, welches die Quantität (Größe) desselben bestimmt, indem es nemlich den Umfang von Gegenständen angibt, für welche das Urtheil gilt.

2) Im Urtheil muß ein Begriff vorgestellt werden, gegen welchen jene Gegenstände im Verhältniß der Unterordnung gedacht werden. Dieser Begriff heißt das Prädicat des Urtheils und macht seine Qualität aus.

3) In jedem Urtheil wird also eine Verbindung von Subject und Prädicat in seiner Copula gedacht, welche die Relation des Urtheils bestimmt.

4) Da das Urtheil eine Erkenntniß mittelbar durch Denken ist, so bestimmt sich noch ein subjectives Verhältniß des Verstandes zur unmittelbaren Erkenntniß, welches die Modalität des Urtheils ausmacht.

Diese vier Bestimmungen machen die logische Form der Urtheile aus, dagegen die einzelnen Vorstellungen in seinem Subject und Prädicat die Materie des Urtheils genannt werden. In dem Urtheil, „Jede Luft ist elastisch," ist z. B. die Form: Jedes S ist P; die Materie sind die beyden Vorstellungen „Luft" und „elastisch."

Diese logische Form der Urtheile ist es nun, welche wir hier näher zu beschreiben und aus der Natur der Denkkraft zu erklären haben. Das Urtheil ist das Bewußtseyn einer Erkennt-

niß durch Begriffe, es muß also entstehen durch die Vergleichung abstracter Vorstellungen mit anschaulichen Erkenntnissen, und dem gemäß können wir hier eine vollständige Erklärung seiner Formen geben. Für die Beschreibung aber muß diese logische Form des Urtheils genau von der grammatischen Form der Sätze und dann auch von den metaphysischen Formen der Erkenntniß unterschieden werden, deren wir uns durch die logische Form des Urtheils bewußt werden.

Die Sprache hat nemlich in den Wortbildungs- und Wortverbindungsarten mancherley Hülfsmittel neben einander, um dieselbe logische Form zu bezeichnen, auch bezeichnet sie oft zusammengesetzte logische Formen mit einem Zeichen; wir müssen daher bemüht seyn, aus diesem nur das logisch Bedeutsame herauszuheben und in seinen einfachsten Unterschieden darzustellen.

Für das Verhältniß zu den metaphysischen Erkenntnissen bemerken wir hier nur beyläufig, daß jede logische Urtheilsform uns dazu dient, uns einer in unsrer vernünftigen Erkenntniß liegenden metaphysischen Verbindungsform, nemlich eines Regelbegriffs der Naturerkenntniß oder einer Kategorie bewußt zu werden, wie folgende tabellarische Uebersicht zeigt:

Urtheilsformen	Kategorien
Größe	
einzelne	Einheit
besondere	Vielheit
allgemeine	Allheit.
Beschaffenheit	
bejahende	Realität
verneinende	Verneinung
unendliche	Beschränkung.
Verhältniß	
kategorische	Wesen und Eigenschaft
hypothetische	Ursach und Wirkung
divisive	Gemeinschaft der Theile im Ganzen.
Modalität	
problematische	möglich und unmöglich
assertorische	Daseyn und Nichtseyn
apodiktische	nothwendig und zufällig.

Die Begründung dieser Lehre bleibt der Kritik der Vernunft vorbehalten.

b) Quantität der Urtheile.

§. 30.

Die Bedeutung des Subjectes im Urtheil liegt darin, daß durch daſſelbe nicht nur Begriffe gedacht, ſondern Gegenſtände vorgeſtellt werden. Die Form des Subjectes heißt die Bezeichnung eines Urtheils. Dieſe Bezeichnung iſt dreyerley und demnach ſind die Urtheile entweder einzelne (ſinguläre) oder beſondere (theilweiſe, particuläre, plurative) oder allgemeine (univerſelle). Im einzelnen Urtheil, z. B. „Sophokles iſt ein Dichter," „dieſe Eiche iſt alt," iſt das Subject eine anſchauliche Vorſtellung oder unmittelbare Vorſtellung eines einzelnen Gegenſtandes, die Bezeichnung alſo ein nomen proprium oder ein pronomen demonstrativum und personale. In den andern dient ein Begriff zum Subject. Dieſer wird aber nicht nur als Begriff gedacht, ſondern durch die Bezeichnung nenne ich Gegenſtände ſeines Umfanges, die eigentlich im Subject vorgeſtellt werden. Sind dies alle Gegenſtände des Umfanges, ſo heißt das Urtheil allgemein, dies wird bey uns durch jeder, alle u. ſ. w. bezeichnet, z. B. „Jeder Magnet zieht Eiſen an," „Alle Körper ſind ſchwer." Denke ich hingegen nur ins Unbeſtimmte einen Theil des Umfanges eines Begriffes, ſo bezeichne ich das Urtheil durch manche, einige u. ſ. w., es iſt dann ein beſonderes, z. B. „Einige Blumen ſind wohlriechend," „Einige Körper ſind flüſſig." Nehmen wir hier den Ausdruck Umfang ſo allgemein, daß er auch von Anſchauungen gilt, ſo kann man eintheilen: im Subject eines Urtheils ſpreche ich entweder von dem ganzen Umfang eines Begriffes, dann iſt das Urtheil allgemein, oder nur von einem Theil deſſelben, dann iſt das Urtheil ein beſonderes. Hier wird der logiſchen Form nach das einzelne Urtheil, deſſen Subject einen untheilbaren Umfang hat, mit zu den allgemeinen gerechnet.

Die Bezeichnungen „ein", „einige", „alle" ſind alſo der Quantität nach die logiſche Form der Urtheile, durch welche wir „Einheit," „Vielheit" oder „Allheit" von Gegenſtänden, das heißt die Beſtimmungen aus reiner oder mathematiſcher Anſchauung denken. Daher tritt eine beſtimmtere reelle Bezeich-

nung besonders durch die Zahlbegriffe unter diese Form. Z. B. Sechs Planeten unsrer Sonne haben eine durch Beobachtungen bestimmte Axendrehung. Eben dahin gehören alle Zeit- und Raumbestimmungen für bestimmte Gegenstände, das hier und dort, die Antworten auf die Fragen Wo? und Wann?

Diese bezeichnete Vorstellung im Subject eines Urtheils wird durch die quantitative Abstraction gewonnen, sie ist nie ein bloßer Begriff, sondern immer eine Vorstellung von einem oder mehrern Einzelwesen, eine Vorstellung von Gegenständen. Daher muß im Subject des singulären Urtheils der Gegenstand selbst vorgestellt und nicht nur in der Sphäre eines Begriffs gedacht werden. Das Urtheil „diese Eiche ist alt" ist singulär; das Urtheil „ein Deutscher erfand die Buchdruckerkunst" hat logisch nur particuläre Bedeutung.

Jedes Urtheil ist bezeichnet. Die Eintheilung der Urtheile in bezeichnete und unbezeichnete, die manche Logiker machen, ist nur eine grammatische Unterscheidung, die logisch keine Bedeutung hat. Der Gedanke ist ganz derselbe, ich mag sagen: „Menschen sind unvollkommen" oder „alle Menschen sind unvollkommen"; nur grammatisch ist der erste Ausdruck unbestimmter. Maimon zeigt sehr richtig, daß, wenn wir in der That die Bezeichnung aus einem Urtheil weglassen, gar kein Urtheil, sondern nur eine Vergleichung allgemeiner Begriffe übrig bleibe, der das Wesentliche zum Urtheil fehlt, daß dadurch nichts erkannt, sondern nur gedacht wird. Das Subject wird dann nemlich dem Prädicat ganz gleich gestellt und die Beziehung auf Gegenstände fehlt. Will ich z. B. jemand auf die Eigenschaften des Satzes: „alle Körper sind schwer", aufmerksam machen und bemerke ich ihm dabey: „Körper ist doch noch nicht Schwer"; oder wenn jemand „einen Reichen glücklich preißt", und ich dagegen bemerke: „Reichthum ist ja noch nicht Glückseligkeit": so sind hier die Ausdrücke „reich ist noch nicht glücklich", „Körper ist noch nicht schwer" bloße Vergleichungsformeln, in denen ich nur andeute: Reichthum und Glückseligkeit, Körper und Schwere sehen verschiedene Begriffe, ohne daß ich darauf Rücksicht nehme, wie sie sich verbinden lassen und wie die Dinge dadurch erkannt werden. Erst wenn ich auf die Bezeichnung Rücksicht nehme und so, indem ich den

einen Begriff zum Subject brauche, auf die Gegenstände seiner Sphäre sehe, erhalte ich wahre Urtheile; hier ergäbe sich dann: „einige Reiche sind glücklich und einige nicht;" „alle Körper aber sind schwer." — (Freylich ist die Vergleichungsformel, z. B. „reich seyn heißt noch nicht glücklich seyn" auch ein Urtheil, aber nur ein Urtheil über meine Begriffe und nicht über ihre Gegenstände. Das Subject ist der Begriff „reich seyn," als ein einzelner Gedanke. Bestimmt ausgesprochen hieße das Urtheil: Der Begriff des „Reich-seyns" ist verschieden vom Begriff des „Glücklich-seyns" — das heißt, es ist ein singuläres bezeichnetes Urtheil.)

c) Qualität der Urtheile.

§. 31.

Die Form der Urtheile der Qualität nach bestand darin, daß das Verhältniß der Gegenstände des Subjectes zur Unterordnung (Subsumtion) unter den Begriff, welcher das Prädicat bildet, gedacht wird. Die Form dieser Subsumtion ist entweder Bejahung oder Verneinung, und die Urtheile sind dem gemäß bejahende (affirmative) oder verneinende (negirende). Bejahend heißt ein Urtheil, wenn es die Gegenstände des Subjectes dem Prädicate unterordnet; verneinend, wenn es dieselben aus dem Umfang des Prädicates ausschließt. Z. B. „Alle Menschen sind sterblich," „die Bäume schlagen aus," sind bejahende, „der Mond ist nicht so groß als die Erde," „Kein Mensch ist allmächtig," sind verneinende Urtheile.

Jedes Urtheil hat hier ein Prädicat, es steht unter der Form S ist P. Sagen wir nemlich nur „S ist" (Gott ist), so bedeutet das Ist hier nicht nur die Copula des Urtheils, sondern das Daseyn des Subjectes mit dabey; förmlicher ausgesprochen hieße dies Urtheil: S ist existirend; die Existenz ist also hier das Prädicat. Die qualitative Form der Urtheile fordert immer Unterordnung unter ein allgemeines Merkmahl, so daß das Urtheil nicht eine Formel der Gleichsetzung oder Einerleyheit von Subject und Prädicat ist, sondern das Subject hat das Eigenthümliche der Beziehung auf seine Gegenstände, auf das Individuelle, das Prädicat das Eigenthümliche der Allgemeinheit. Es kommt nicht auf die Einerleyheit der Vorstel-

lungen im Subject und Prädicat, sondern auf ihre Einstimmung, auf ihre Verbindbarkeit an; oder am allerbestimmtesten: das bejahende Urtheil behauptet, die Erkenntniß, welche das Subject als Theilvorstellung enthalte, enthalte auch das Prädicat als solche; das verneinende hingegen, die Erkenntniß, welche das Subject als Theilvorstellung enthalte, enthalte das Prädicat nicht als solche. Wenn ich z. B. sage: „Alle Menschen sind sterblich," so sind Menschen und Sterbliche nicht eins und dasselbe, sondern nur, wo in meinen Erkenntnissen einem Gegenstand das Merkmahl „Mensch" zukommt, da ist das des „Sterblichen" mit ihm verbunden. Dieses ist seit Stilpon in der Geschichte der Philosophie oft verkannt worden, neuerdings besonders von Fichte. Sagten die Urtheile die Einerleyheit von Subject und Prädicat aus, so könnte es nur identische bejahende Urtheile geben, d. h. solche, die dieselbe Vorstellung in Subject und Prädicat stellen, z. B. „Alle Menschen sind Menschen", oder wenigstens nur reciprocable, welche in Subject und Prädicat Wechselbegriffe haben, z. B. „Alle Körper sind schwer," wo auch gilt: „alles Schwere ist Körper." Alle übrigen Urtheile müßten verneinend seyn. Gegen unsre Ansicht könnte man solche Urtheile anführen wie: Cäsar ist Cäsar, Cäsar ist nicht Pompejus, in denen individuelle Vorstellungen so wohl das Subject als das Prädicat bilden, allein auch hier wird die Vorstellung des Individuums im Prädicat nur angesehen wie ein Begriff, in dessen Sphäre nur ein Gegenstand stünde.

Die größte Schwierigkeit liegt hier im Unterschied der reellen metaphysischen und der logischen Bedeutung des Prädicats, in dem Unterschied der qualitativen Urtheilsform von der Kategorie, durch welche sich diese bildet. (Vergl. Kants Kritik der reinen Vernunft von der Unmöglichkeit des ontologischen Beweises für das Daseyn Gottes.) Die Existenz ist keine Realität, die ich einem Begriffe beylegen kann, sie ist keine Qualität, sondern nur eine modalische Kategorie, und doch kann sie als blos logisches Prädicat vorkommen.

Zu dem Unterschied der bejahenden und verneinenden Urtheile kommt nun noch der hinzu, den wir bey den Formen der Begriffe schon bemerkten. Auch die Form der Begriffe im Urtheil kann entweder bejahend oder verneinend, Position oder

Negation seyn. Hier nennen wir solche Urtheile, in denen gegentheilige Begriffe gebraucht werden, limitirende oder unendliche, weil sie das Subject nicht in eine bestimmte Sphäre eines Begriffes, sondern in die unendliche Sphäre aller Möglichkeiten außer einem bestimmten Begriff setzen. Urtheile der Art sind z. B. „Die Seele ist unsterblich," „Alles Geistige ist unkörperlich," „Nichts Untheilbares ist materiell." Wir müssen für den Verstand die bejahenden Urtheile als die niedrigste, die unendlichen als die höchste Stufe der Beurtheilung der Qualität nach ansetzen, denn das positive Verhältniß empfängt der Verstand nur von der Erkenntniß der Gegenstände; die Verneinung bildet er schon willkührlich, indem er eine Erkenntniß auch mit solchen Prädicaten vergleicht, die nicht darin vorkommen; die verneinende Begriffsform bezieht hingegen sich hier auf das höchste Verhältniß. Sie schließt nicht nur Merkmahle aus einer Erkenntniß aus, sondern sie beruft sich darauf: daß der Inbegriff aller möglichen Erkenntniß durch jedes Merkmahl bestimmt gedacht werden kann; sie setzt also voraus, daß der Verstand von jedem Begriffe aus das Ganze aller möglichen Erkenntniß zu übersehen vermag. Kant meinte, daß der Begriff der unendlichen Urtheile nicht in die reine Logik gehöre, weil er von dem Prädicat als Materie des Urtheils abhänge. Ich sehe aber nicht ein, warum die logische Form des Begriffes, der das Prädicat bildet, nicht eben so gut mit zur Form des Urtheils gerechnet werden kann.

Ist mir nemlich ein Begriff A gegeben, so ist dessen widersprechendes Gegentheil Non-A im Allgemeinen (§. 26.) dem Verstande ebenfalls bekannt, A und Non-A unterscheiden sich nur durch eine logische Form des Begriffes *).

Der Quantität nach ist jedes Urtheil entweder ein allgemeines oder ein besonderes, der Qualität nach entweder bejahend oder verneinend; dies zusammengenommen gibt also vier Arten von Urtheilen: allgemein-bejahende,

*) Diese Streitsache ist für die subtilere Vergleichung der Denkformen in der Lehre von den Schlüssen von Wichtigkeit. Aristoteles verfuhr nach der Kantischen Ansicht, und erhielt daher in der Lehre von den Figuren der kategorischen Schlüsse unnöthige Weitläuftigkeiten. Unsre Ansicht vermeidet diese, erhält aber dagegen andere aus der Vergleichung der unendlichen Urtheile mit den endlichen überhaupt.

Alle S sind P, und allgemein-verneinende, Kein S ist P; besonders-bejahende, Einige S sind P, und besonders-verneinende, Einige S sind nicht P, welche nach der Reihe wie sie hier genannt sind, mit A, E, I, O bezeichnet werden.

d) Die Relation der Urtheile.

§. 32.

Das Verhältniß von Subject und Prädicat in einem Urtheil im Allgemeinen ist das der Unterordnung des erstern unter das letztere, dadurch wird aber zugleich eine Verbindung von beyden gedacht. Das Urtheil ist eine Vorstellung von der Einheit des Bewußtseyns der beyden als Subject und Prädicat vereinigten Vorstellungen, so aber, daß diese nicht nur als einerley oder verschieden, sondern als einstimmig oder widerstreitend gedacht werden. Das Urtheil ist das Bewußtseyn einer Verbindung oder synthetischen Einheit in unsern Vorstellungen durch ein Bewußtseyn der Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine. In dieser Verbindung von Subject und Prädicat liegt eigentlich dasjenige, was im Urtheil erkannt wird. Sage ich z. B. „Alle Körper sind schwer", so erkenne ich durch die Unterordnung der Sphäre des Begriffes Körper (alle Körper) unter das Prädicat der Schwere das allgemeine Gesetz der Verbindung an, daß wo der Begriff „Körper" vorkommt, der Begriff der „Schwere" mit ihm verbunden sey.

Die Arten der Urtheile der Relation nach werden also von den logischen Formen der durch allgemeine Vorstellungen zum Bewußtseyn gebrachten Verbindung abhängen. Wir müssen in der Bestimmung derselben vorsichtiger verfahren, als es gewöhnlich geschieht.

Das erste Verhältniß ist das von Subject und Prädicat im Allgemeinen, dies wird das kategorische Verhältniß genannt. Hier werden Vorstellungen in die Sphäre eines Begriffes, der ihnen zukommt, gesetzt, z. B. „Jede Tugend ist eine Kraft des Geistes."

Das zweyte Verhältniß ist das von Grund und Folge der Bedingung und des Bedingten, dieses wird das hypothetische Verhältniß genannt. Grund (oder dasje-

nigs, woraus, wodurch etwas erkannt wird) heißt ein Urtheil, unter dessen Bedingung ein anderes behauptet wird, Folge dagegen heißt ein Urtheil, welches unter der Bedingung eines andern steht. Sage ich z. B. „wenn der Frühling kommt, so schlagen die Bäume aus", so behaupte ich damit weder, „daß der Frühling kommt", noch „daß die Bäume ausschlagen", sondern ich setze nur das zweyte Urtheil unter die Bedingung des erstern, erkläre das „Ausschlagen der Bäume" für abhängig vom „Kommen des Frühlings." Das eine Urtheil, die Folge, wird nur unter der Voraussetzung (Hypothesis) des andern behauptet.

Das dritte Verhältniß ist das eines logischen Ganzen der Vorstellung zu dem Inbegriff seiner Theile, dieses nenne ich das divisive Verhältniß, oder das Verhältniß des Coordinirten zum Ganzen.

Ein Ganzes einer allgemeinen Vorstellung kann aber ferner eine Conjunction aller Merkmahle in dem Inhalt eines Begriffes oder eine Disjunction der Theile einer eingetheilten Sphäre seyn. Z. B. „Tugend ist die Stärke der guten Gesinnung im menschlichen Entschluß" drückt eine Conjunction, „jedes gradlinichte Dreyeck ist entweder rechtwinklicht oder spitzwinklicht oder stumpfwinklicht", drückt eine Disjunction aus. Die Conjunction vereinigt disparate Vorstellungen in einen Begriff, die Disjunction stellt aus disjuncten Vorstellungen ein logisches Ganzes der Vorstellung zusammen. (Andere Logiker, z. B. Lambert, folgen hier andern Wortbestimmungen, indem sie das Partition nennen, was hier Conjunction, und das Division, was hier Disjunction heißt.)

Nach diesen Verhältnissen theilen sich die Urtheile der Relation nach auf folgende Art ein. Ein Urtheil ist kategorisch, eine einzelne Behauptung schlechthin, wenn darin nur ein kategorisches Verhältniß vorgestellt wird. Diese haben die Form: S ist P, z. B. „Jeder Körper ist ausgedehnt." Ein Urtheil ist hypothetisch, ein Bedingungsurtheil, wenn darin ein Verhältniß von Grund und Folge vorgestellt wird. Diese haben die Form: Wenn S ist, so ist P, wo S und P Urtheile bedeuten, z. B. „Wenn der Frühling kommt, so schlagen die Bäume aus." Ein Urtheil ist divisiv, wenn darin ein divisives Verhältniß vorgestellt wird. Die divisiven Urtheile

sind dann weiter conjunctiv, wenn sie eine Conjunction vorstellen, oder disjunctiv, wenn sie eine Disjunction vorstellen. Die conjunctiven haben die Form: A ist B und C, z. B. „Ein Dreyeck ist eine Figur, welche drey Seiten hat und nicht mehrere." Die disjunctiven Urtheile haben die Form: A ist entweder B oder C, z. B. „Jedes gradlinichte Dreyeck ist entweder rechtwinklicht oder spitzwinklicht oder stumpfwinklicht."

§. 33.

1) Im kategorischen Urtheil wird ein Subject in Rücksicht seiner Unterordnung unter ein gegebenes Merkmahl bestimmt gedacht. Hier ist das Subject die untergeordnete, das Prädicat ein Begriff als übergeordnete Vorstellung. Um die Natur des kategorischen Urtheils genauer kennen zu lernen, dienen Ploucquets Betrachtungen über die Bezeichnung des Prädicats. Bejahende und verneinende Urtheile zeigen da ein ganz verschiedenes Verhältniß. In verneinenden Urtheilen gilt das Prädicat immer allgemein; das Subject wird aus der ganzen Sphäre des Prädicats ausgeschlossen. Sage ich: „Kein Körper ist einfach", so schließe ich „alle Körper" aus der ganzen Sphäre des „Einfachen" aus; aber ebenfalls wenn ich sage: „Einige Körper sind nicht flüssig", so werden diese „einigen Körper" aus der ganzen Sphäre des „Flüssigen" ausgeschlossen. In bejahenden Urtheilen hat hingegen das Prädicat nur theilweise Bedeutung, es wird durch die Form des Urtheils nie bestimmt, ob von mehr als einem Theil seiner Sphäre die Rede sey. Sage ich: „alle Körper sind schwer"; „einiges Metall ist flüssig"; „einiges Metall ist Gold"; alle Menschen sind sterblich": so wird in allen diesen Fällen das Subject nur als ein Theil der Sphäre des Prädicats angegeben, obgleich die Verhältnisse der Sphären in den gegebenen Beyspielen sehr verschieden sind. Diese Verschiedenheit könnte man nun durch einen bestimmteren Ausdruck mit andeuten, indem man (nach Ploucquets Vorschlag, wie es zuweilen auch in der Rede geschieht,) das Prädicat ebenfalls bezeichnete. Z. B. „Alle Körper sind alles schwere"; Einiges Metall ist einiges flüssige"; Einiges Metall ist alles Gold", Alle Menschen sind einige Sterbliche."

Jedes hypothetische oder divisive Urtheil enthält auch ein

kategorisches Verhältniß in sich, indem die Folge vom Grunde, der Inbegriff der Merkmahle vom ganzen Begriff, der Inbegriff der Theilungsglieder von der ganzen Sphäre wie ein Prädicat ausgesagt wird. Diese Behauptung wird sich durch die folgenden Erörterungen von selbst deutlicher machen und ihre Gültigkeit bewähren. Kategorische Urtheile können allein ganz einfache seyn, jedes andere ist wenigstens aus zwey kategorischen zusammengesetzt.

2) Das hypothetische Urtheil ordnet ein Urtheil einem andern unter, es ist also wenigstens aus zweyen zusammengesetzt. Es enthält einen Vordersatz, in welchem der Grund gedacht wird (z. B. „der Frühling kommt"), und einen Nachsatz, in dem die Folge gedacht wird (z. B. „die Bäume schlagen aus"). Diese beyden Urtheile sind durch die hypothetische Copula (Wenn — so) die Consequenz genannt, mit einander verbunden. In dem hypothetischen Urtheil für sich werden nicht der Vordersatz oder Nachsatz, sondern nur die Consequenz, die Abfolge des Nachsatzes aus dem Vordersatz behauptet. Auch drückt das hypothetische Urtheil das Verhältniß von Grund und Folge nur einseitig so aus, daß der Grund das übergeordnete, die Folge das untergeordnete Abhängige ist: wenn der Grund ist, muß auch die Folge seyn, nicht aber nothwendig, wenn die Folge, ist auch der Grund. Z. B. „Wenn der Champagner schäumt, so entwickelt sich Luftsäure, aber nicht immer, wenn sich Luftsäure entwickelt, schäumt Champagner." Der Nachsatz für sich betrachtet ist ein bedingtes Urtheil, bedingte Behauptung, wie von manchen Logikern unpassend das ganze hypothetische Urtheil genannt wird.

3) Jedes vollständige conjunctive Urtheil besteht aus mehreren einzelnen Sätzen, über deren einzelne Behauptung aber noch die Behauptung hinzukommt, daß in demselben der ganze Inhalt eines Begriffes ausgemessen sey. In dem angegebenen Beyspiele sind die Urtheile: „Jedes Dreyeck ist eine Figur — jedes Dreyeck hat drey Seiten — jedes Dreyeck hat nur drey Seiten", mit einander verbunden, dazu aber kommt noch die Behauptung, daß deren Prädicate den ganzen Inhalt des Begriffes Dreyeck ausmachen. Es gibt auch unvollständige Conjunctionen, in denen nur mehrere

Theile aus dem Inhalt eines Begriffes zusammengenommen werden, z. B: „Jedes Dreyeck ist eine Figur, welche drey Seiten hat", „Jede Tugend ist eine geistige Kraft", diese enthalten nur die Vereinigung mehrerer einzelner Behauptungen in eine.

Jedes vollständige disjunctive Urtheil enthält mehrere Urtheile in sich, deren verschiedene Prädicate seine Trennungsstücke oder Glieder genannt und durch die disjunctive Copula (entweder — oder) so mit einander verbunden werden, daß die Sphäre jedes Trennungsstücks alle andern ausschließt, alle zusammen aber eine Sphäre der Erkenntniß vollständig ausfüllen. Im gegebenen Beyspiel sind die einzelnen Urtheile: „gradlinichte Dreyecke sind rechtwinklicht — gradlinichte Dreyecke sind spitzwinklicht — gradlinichte Dreyecke sind stumpfwinklicht", und diese nennen drey sich ausschließende Arten der gradlinichten Dreyecke, welche zugleich die ganze Sphäre des Begriffes gradlinichtes Dreyeck erfüllen. Unvollständige Disjunctionen enthalten verschiedene nebengeordnete Theile einer Sphäre, die sich einander ausschließen, ohne den Anspruch der Ausfüllung einer Sphäre. Z. B. „Unter die Metalle gehören Gold, Silber, Eisen und Kupfer."

Bey den vollständigen Disjunctionen ist aber noch zweyerley zu bemerken. Nicht immer wird im Urtheil das Ganze der Erkenntniß mit genannt, wiewol sich die Disjunction immer auf ein solches bezieht, das Urtheil hat nicht immer die Form: A ist entweder B oder C, sondern oft nur: Entweder ist B, oder C. Z. B. „Entweder bekommt Cajus sein Geld wieder oder die Polizey ist schlecht." Hier nennt das Urtheil nur die sich ausschließenden und ein Ganzes der Erkenntniß ausfüllenden Theile, das Ganze selbst aber nicht. Indessen sehen wir leicht, daß dem Gedanken nach eins zu Grunde liegt, welches sich etwa so aussprechen würde: „Die Polizey ist entweder gut oder schlecht; wenn sie gut ist, schafft sie dem Cajus sein Geld wieder, wenn sie schlecht ist, so ist dies nicht der Fall."

Bey conjunctiven Urtheilen ist logisch genommen immer das Ganze das Subject, der Inbegriff der Theile Prädicat. Copulative Urtheile, welche mehrere Subjecte unter ein Prädicat stellen (a und b und c sind p) haben nur grammatische Bedeutung, denn sie vereinigen ihre Theilbehauptungen nicht zu

einem Ganzen. Disjunctive Urtheile können aber auch die Disjunction im Subject haben, z. B. „nächstes Jahr wird entweder A oder B oder C Bürgermeister" — „entweder die Ellipse oder die Parabel oder die Hyperbel ist eine in sich zurücklaufende krumme Linie." In diesen wird nicht das Ganze seinen Theilen, sondern ein Artunterschied oder ein von diesem abhängiges Merkmahl dem Inbegriff der Theile gegenübergestellt. Sie haben divisive Bedeutung, weil alle Theile eines logischen Ganzen darin umfaßt sind.

Zweytens, die eingetheilte Sphäre gehört einem allgemeinen Begriff, hier kann nun die Disjunction so genommen werden, daß ich sie als eine Eintheilung dieser Sphäre ansehe, deren sich einander ausschließende Arten vollständig genannt werden, z. B. „Jedes gradlinichte Dreyeck ist entweder rechtwinklicht oder schiefwinklicht." Man kann aber auch auf das Besondere sehen, welches in der eingetheilten Sphäre liegt, und dann behauptet die Disjunction, dieses liege ausschließlich nur in der Sphäre eines Trennungsstückes und sey aus den andern ausgeschlossen. Z. B. „Dieses Dreyeck ist entweder rechtwinklicht oder schiefwinklicht"; „dies Metall hier ist entweder Gold oder Tombak." Diese beyden Bedeutungen können nun Zweydeutigkeiten verursachen, wenn ich die Sphäre eines untergeordneten Begriffs auf die letztere Art behandle. Z. B. „Jedes Dreyeck ist entweder eckicht oder rund", dies ist nach der ersten Ansicht falsch, denn alle Dreyecke sind eckicht, es gibt kein rundes Dreyeck. Nach der zweyten aber ist es richtig, denn „Alle Figuren sind entweder eckicht oder rund." Betrachte ich nun die Dreyecke nur als eine Art der Figuren, so kann ich nach der zweyten Ansicht disjunctiver Urtheile diesen Satz doch behaupten. Nach dieser zweyten Ansicht enthält jedes disjunctive Urtheil so viele Urtheile, deren Wahrheit oder Falschheit nicht neben einander bestehen kann, als es Trennungsstücke hat. Diese einzelnen Urtheile werden daher entgegengesetzte, oponirte Urtheile genannt.

Diese Entgegensetzung ist von drey Arten. 1) contradictorische, widersprechende Entgegensetzung, *ἀντιφατικῶς ἀντικείμενα*, wenn aus der Wahrheit des einen die Falschheit des andern folgt und umgekehrt. 2) contrare, wider-

streitende Entgegensetzung, ἐναντίως ἀντικείμενα *), wenn aus der Wahrheit des einen die Falschheit des andern folgt, aber nicht umgekehrt, indem beyde Urtheile mit einander falsch seyn können. 3) subconträre Entgegensetzung, wenn aus der Falschheit des einen die Wahrheit des andern, aber nicht umgekehrt folgt, indem beyde mit einander wahr seyn können.

Die widersprechende Entgegensetzung findet zwischen den Theilen einer zweytheiligen Disjunction, die conträre zwischen den Theilen einer mehrtheiligen Disjunction statt. Die subconträre hat aber die eigne Form der disjunctiven Urtheile A ist entweder B oder C oder B und C. Sage ich z. B. „Dieser Rosenstock blüht entweder weiß oder roth", so sind hier die Urtheile „dieser Rosenstock blüht weiß" und „er blüht roth" contradictorisch entgegengesetzt, eins davon muß wahr seyn und nur eins davon kann wahr seyn. Sage ich dagegen: „Dieser Rosenstock blüht entweder weiß oder roth oder gelb", so ist es möglich, daß er weder weiß noch roth blüht, wenn er nemlich gelb blüht; die beyden Urtheile: „Dieser Rosenstock blüht weiß" und „er blüht roth" können mit einander falsch seyn. Aber wahr können sie nicht mit einander seyn, sondern wenn er weiß blüht, soll er weder roth noch gelb blühen. Also ist hier die Entgegensetzung eine conträre. Sage ich aber drittens: „Dieser gepfropfte Rosenstock blüht entweder weiß oder roth, oder theils weiß und theils roth", so ist da die Entgegensetzung subconträr. Die beyden Urtheile „dieser Rosenstock blüht weiß" und „er blüht roth" können mit einander wahr seyn, aber eine von beyden Farben sollen seine Blumen gewiß haben, also können nicht beyde mit einander falsch seyn.

Ueberblicken wir nun das Ganze dieser Verhältnißformen der Urtheile und fragen: woher grade diese drey Verhältnisse für die Form der Urtheile? so finden wir bey den Logikern den Unterschied der innern Verhältnisse angegeben, welche einen Gegenstand für sich betreffen, und der äußern Verhältnisse, welche einem Gegenstand nur im Verhältniß gegen einen andern zukommen; darnach sollen dann jene drey Arten bestimmt werden. Die Begriffe des Innern und Aeußern sind aber nur die Vergleichungsbegriffe, nach denen wir kategorische und hypothe-

*) Aristotelis de interpr. c. 7. in fine.

tische Verhältnisse unterscheiden, sie bestimmen das divisive Verhältniß gar nicht, und können auch den ersten Unterschied nicht begründen, da sie vielmehr erst von ihm abgeleitet sind. Die vollständige Antwort auf die Frage nach dem Ursprung dieser drey Formen kann nur die Kritik der Vernunft in der Lehre vom Ursprung der synthetischen Einheit in unsrer Vernunft geben, indem sie sich auf die Auffassung des In, Durch und Mit oder die Kategorien des Wesens, der Ursach und der Gemeinschaft beziehen. Indessen die Sache läßt sich auch bloß logisch betrachten. Unsre Eintheilung ist eigentlich zunächst, wie der Gegensatz des Innern und Aeußern zeigt, nur zweytheilig, es gibt zwey einfache Verhältnisse von Subject und Prädicat, das kategorische und hypothetische. Zu diesen wird aber noch die Vollständigkeit der logischen Vorstellungsweise hinzugefordert, das gibt die dritte divisive Form.

Im Urtheil sollte nemlich eine Verbindung bloß gedachter (problematischer) Vorstellungen erkannt werden. Diese sind aber entweder Begriffe oder nur gedachte, problematische (S. §. 36.) Urtheile. Das kategorische Verhältniß ist das Verhältniß der Unterordnung einer Vorstellung unter einen Begriff; das hypothetische hingegen das Verhältniß der Unterordnung eines Urtheils unter ein anderes. Das nur gedachte problematische (§. 36.) Urtheil unterscheidet sich vom wirklich erkennenden assertorischen darin, daß ihm die Aussage fehlt. Diese Aussage ist das Neue, was über das bloße Begriffedenken im Urtheilen hinzukommt, die Unterordnung eines Urtheils unter ein anderes ist daher die Unterordnung einer Aussage unter eine andere. So wird im hypothetischen Urtheil keines der in Verhältniß gestellten Urtheile behauptet, sondern nur die Aussage des einen unter die Bedingung der Aussage des andern gestellt.

Jedes einzelne Verhältniß eines Besondern zu einem Allgemeinen wird also entweder ein kategorisches oder ein hypothetisches seyn. Dazu kommt nun aber noch die Forderung der Vollständigkeit dieser Vorstellungsweise hinzu: ein logisches Ganzes soll durch alle seine Theile bestimmt werden; ich soll die Allheit des Allgemeinen erkennen, welches ein Besonderes bestimmt conjunctiv, oder die Allheit des Besondern unter einem Allgemeinen disjunctiv. Hier können also die Forderungen seyn: die Allheit der Merkmahle im Inhalt eines Begriffes

(in der Erklärung), die Allheit der Theile einer Sphäre (in der Eintheilung eines Begriffes), die Allheit der Gründe von einer Folge und die Allheit der Folgen unter einem Grunde aufzuweisen.

Auf diese logische Nachweisung müssen wir uns berufen, um zu beweisen, daß wir die Urtheile der Relation nach vollständig eingetheilt haben, denn bloß grammatische und rhetorische Vergleichungen könnten uns nur auf Spitzfindigkeiten führen, ohne ein reines Resultat zu geben. Diese Lehre hat ihre eignen theils logischen, theils grammatischen Schwierigkeiten. Die einfachern Formen der kategorischen und hypothetischen Urtheile sind von den neuern Logikern meistentheils richtig beurtheilt worden, nur die Ausführung der Lehre von der Quantität, Qualität und Modalität der hypothetischen Urtheile ist oft fehlerhaft. Die divisiven Formen hingegen sind in der Kantischen Schule so einseitig behandelt worden, daß man der Conjunctionen gar nicht erwähnt. Wollen wir uns nun diese Lehre ganz deutlich machen, so müssen wir auf das Verhältniß dieser logischen Formen so wohl zu den metaphysischen, die ihnen zu Grunde liegen, als zu den grammatischen, durch welche sie ausgesprochen werden, näher Rücksicht nehmen.

Ich spreche zuerst vom Verhältniß der grammatischen Formen zu den logischen. Die logisch-einfachen Urtheilsformen können grammatisch auf das S ist P; Wenn S ist, so ist P; S ist P und Q; S ist entweder P oder Q zurückgebracht werden. Zusammensetzungen hieraus und Modificationen davon werden aber in der Sprache durch Conjunctionen, Adverbia, Zeitworte, Declinationsformen und Verhältnißmerkmahle bestimmt, so daß es meist sehr weitläuftig wird, die Ausdrücke streng auf den regelrechten logischen Ausdruck zurückzuführen. Unter welche logische Form gehört z. B. das Urtheil: „Ich denke." Offenbar heißt es so viel als: „ich bin denkend." Es ist also ein kategorisches Urtheil. Allein das Prädicat „denkend" ist noch eine weiter exponible grammatische Form, dies Participium activum „denkend seyn" heißt „Grund von Gedanken seyn." Mit diesem Prädicat ist also noch das hypothetische Urtheil: „Wenn ich bin, so sind Gedanken", gegeben, so daß der ganze Gehalt des Ausdrucks: „Ich denke", ein zusammengesetztes kategorisch-hypothetisches Urtheil ist: „Ich bin, und

wenn ich bin, so sind Gedanken." Oder ein anderes Beyspiel. Das Urtheil: „Nur Gott ist allmächtig", ist ein grammatisch exponibles Urtheil. Es sagt: „Gott ist allmächtig und kein anderes Wesen neben ihm ist allmächtig." Das heißt: das Prädicat der Allmacht gilt ausschließlich der Gottheit, so daß die Gottheit die ganze Sphäre desselben erfüllt, und nichts anderes als disjungirter Theil neben ihm in dieser Sphäre steht. Das Urtheil ist also ein kategorisches, welchem durch das „nur" die Verneinung einer Disjunction unter demselben Begriff angehängt ist. Jedes Urtheil, das zwey Subjecte hat, enthält ein hypothetisches Verhältniß. Z. B. „zwischen zwey Punkten ist jedesmal eine grade Linie." Hier wird die Lage einer graden Linie von der gegebenen Lage zweyer Punkte abhängig erklärt. Wir sind also grammatisch gar nicht an die Form: Wenn A ist, so ist B, gebunden, um ein hypothetisches Urtheil auszusprechen, dem dienen auch gar viele andere Formen, z. B. A ist der Grund von B, B folgt aus A u. s. w. Eben so für disjunctive Urtheile sind wir nicht an das Entweder — oder gebunden, es dient uns auch da manche andere Form, z. B. „Es gibt vier Arten des Parallelogramms, das Quadrat, den Rhombus, das Oblongum und das Rhomboid." „Gold, Silber und Platina sind die edeln Metalle", u. s. w. So werden uns die meisten grammatischen Expositionen auf zusammengesetzte logische Formen führen, in Rücksicht auf welche ich hier nur noch zwey nähere Erläuterungen gebe.

Das rein hypothetische Urtheil unter der Form: „Wenn A ist, so ist B" oder unter ähnlicher, wird, indem es von keiner bestimmten Behauptung ausgeht, im gewöhnlichen Gedankengang weit weniger vorkommen, als die zusammengesetzten kategorisch-hypothetischen Formen, welche mit einem behaupteten Grunde eine Folge (z. B. A ist, „folglich", „also" auch B,) oder mit einer behaupteten Folge ihren Grund (B ist, „weil" A ist,) verbinden.

Ferner, besonders werden wir finden, daß fast alle verwickelteren Sätze Conjunctionen oder Disjunctionen bey sich führen, wenn gleich oft nur unvollständige. Logisch findet sich hier bey allen Nachfolgern von Kant der Fehler, daß an der dritten Stelle nur die vollständigen Disjunctionen genannt, die Conjunctionen aber ganz übergangen sind. Schon bey einem

Satze wie dieser: „Sachsen und Baiern sind deutsche Kreise", darf die Logik sich nicht weigern, die Form desselben näher zu bestimmen. Man sagt: er sey nur zusammengezogen aus den zwey Sätzen: „Sachsen ist ein deutscher Kreis" und „Baiern ist ein deutscher Kreis", die Logik aber habe nur die einfachen Verstandeshandlungen zu betrachten. Ich will das Letzte zugeben. Aber eben über die zwey letzten Sätze kommt im ersten ja noch die Zusammenziehung beyder in einen Gedanken hinzu; dies ist ja eine eigne Verstandeshandlung, die sollte nicht übersehen werden. Sehen wir näher zu, so ist der Satz eine unvollständige Disjunction, er gibt nur einige Theile aus der Eintheilung des Begriffes „deutscher Kreis" an. Die Conjunctionen machen eine eben so bestimmte und vollständige logische Form aus, als die Disjunctionen. Das Eigene der Disjunctionen, daß ein Theil den andern ausschließt und alle ihre Sphäre erfüllen müssen, fällt wol leichter ins Auge; wenn ich aber in einer Definition mehrere Merkmahle zusammenstelle, um das Wesen eines Begriffes zu geben, so liegt ja darin auch über die bloße Zusammenreihung mehrerer kategorischer Sätze noch der divisive Anspruch, den ganzen Inhalt eines Begriffes ausgemessen zu haben. Sage ich z. B. „Jede Tugend ist eine Kraft des Geistes", so ist hier kategorisch die Geisteskraft nur als ein Merkmahl der Tugenden genannt. Sage ich hingegen: „Tugend ist die Kraft der guten Gesinnung im menschlichen Entschluß", so maaße ich mir hiermit an, den Inhalt des Begriffes Tugend als logisches Ganzes durch alle seine wesentlichen Theile bestimmt zu haben. Man kann den Unterschied auch darin bemerken, daß eine solche vollständige Conjunction keiner Bezeichnung bey dem erklärten Begriff bedarf, denn die Quantität des Satzes liegt hier nicht in der Sphäre des Begriffes „Tugend", sondern in der Vielheit der Merkmahle, aus denen der Begriff zusammengesetzt wird. Von wissenschaftlichem Gebrauch sind diese Conjunctionen vorzüglich in den Classensystemen der Naturwissenschaften, in denen eben die unterscheidenden Merkmahle aller einzelnen Steine, Pflanzen oder Thierarten systematisch zusammengeordnet worden.

Die Erklärungen eines Begriffes sind also Conjunctionen, die Eintheilungen eines Begriffes sind Disjunctionen. Dies sind aber nur die kategorischen Fälle. Neben diesen gibt es noch

hypothetische Conjunctionen und Disjunctionen. In den erstern wird eine Uebersicht aller Gründe über einer Folge gegeben, z. B. „Wenn durch zwey Punkte nur eine grade Linie geht, und jede zwey in einer Ebene liegenden graden Linien, die mit einer dritten ungleiche Wechselswinkel machen, sich schneiden: so ist die Summe der Quadrate der Katheten gleich dem Quadrat der Hypotenuse.“ Hier ordne ich das logische Ganze aller Axiomen, die ich brauche, um den Pythagoreischen Lehrsatz zu beweisen, diesem als der Folge über. In der hypothetischen Disjunction hingegen stelle ich eine Uebersicht der Folgen unter einen allgemeinen Grund. Z. B. „Wenn der Mond die grade Linie zwischen Erde und Sonne durchschneidet, so entsteht entweder eine Mondfinsterniß, oder eine Sonnenfinsterniß.“

Für die zusammengesetzten Formen sind viele grammatische Namengebungen nothwendig, (vergl. etwa Adelungs deutsche Sprachlehre, vorzüglich §. 579. und 753. über die Conjunctionen, §. 810—816. über die Arten der Sätze,) auf welche wir uns hier nicht vollständiger einlassen, da die nähere Entwicklung ihrer logischen Form für unsern logischen Zweck unnöthige Weitläuftigkeit wäre. Die logischen Formen werden mit den oben angegebenen Ausdrücken in der Sprache am reinsten und bestimmtesten nach ihren Unterschieden bezeichnet. Wir müssen aber dabey den logischen Formenunterschied nur auf den Gebrauch der Begriffe zum Erkennen beziehen; die kategorische Form ist Unterordnung unter einen Begriff, die hypothetische Unterordnung eines Urtheils unter ein anderes; die conjunctive Vorstellung eines ganzen Inhaltes von einem Begriff durch den Inbegriff und die Verbindung seiner Theile; endlich die disjunctive Vorstellung eines ganzen Umfanges von einem Begriff durch die Verbindung der Theile von diesem.

§. 34.

Ferner nannten wir neben dem grammatischen noch das Verhältniß der logischen Formen zu den metaphysischen. Wir bemerkten oben, daß diese Urtheilsformen eigentlich dienen, um uns, wie die Kritik der Vernunft nachweist, gewisse Verbindungen in unsrer unmittelbaren Erkenntniß zum Bewußtseyn zu bringen. Hier ist aber doch die Verbindungsform in der unmittelbaren Erkenntniß noch verschieden von der leeren Denk-

form des reflectirenden Verstandes, welche nur dient, jene vor dem Bewußtseyn zu fassen. Daher unterscheiden sich hier die logischen Verhältnisse von den reellen Verhältnissen oder Kategorien, die ihnen zu Grunde liegen.

1) Das logische Verhältniß von Subject und Prädicat ist nur das von einer Vorstellung zu einem Merkmahl, welches ihr beygelegt werden soll. Hier kann jede Vorstellung, an der sich nur Merkmahle unterscheiden lassen, Subject eines Urtheils werden; die Tugend so gut als der Geist, dessen Eigenschaft sie ist, die rothe Farbe so gut als der Körper, zu dessen Beschaffenheiten sie gehört. Metaphysisch, der reellen Bedeutung nach, ist hingegen das für sich Seyende, die Substanz allein das Subject; jedes in einem andern Seyende, die Inhärenz, Eigenschaft, Beschaffenheit nur Prädicat. So ist der Geist das Subject der Tugend, der Körper das Subject der Farbe. Mit der ersten von diesen Bedeutungen gehen wir leicht um, die andere gehört schon zu den Schwierigkeiten der philosophischen Erkenntniß.

2) Eben so unterscheiden sich zwey Bedeutungen der hypothetischen Form, nach der logischen fragen wir nur nach Erkenntnißgründen (rationibus cognoscendi), nach der reellen fragen wir nach Erklärungsgründen (rationibus essendi). Der Erkenntnißgrund gehört nur zu zusammenhängenden Behauptungen, der Erklärungsgrund zum Zusammenhang des Seyns der Dinge. Ich sage z. B. eben so wohl: „wenn ein Stern nicht funkelt, so ist er uns nahe", als: „wenn ein Stern uns nahe ist, so funkelt er nicht." Im ersten Fall ist das Nichtfunkeln nur Erkenntnißgrund der Nähe, im andern ist die Nähe Erklärungsgrund, Ursach des Nichtfunkelns. Nach der logischen Form verbinde ich schon jede zwey wahre oder zwey falsche Urtheile zu einem richtigen hypothetischen Urtheil, z. B. „wenn σκληρότης ein griechisches Wort ist, so ist die Hypothese des Copernikus über die Anordnung unsers Sonnensystems die richtige"; „wenn die Sonne kleiner ist als der Mond, so ist weiß schwarz"; am häufigsten aber Wirkungen derselben Ursach, z. B. „wenn die Kirschen reifen, so blühen die Reben." Nach der reellen Form hingegen bedeutet das hypothetische Urtheil, daß die Folge abhängig von dem Grunde sey. Z. B. „wenn die Sonne aufgeht, so wird es hell."

Diese Abhängigkeit führt uns hier wieder auf metaphysische Schwierigkeiten. Ich finde nöthig, darüber beyläufig einige Erläuterungen zu versuchen. Ueberall, wo sich warum fragen läßt, findet sich ein reelles Verhältniß von Grund und Folge, ein Verhältniß der Abhängigkeit, und dafür gibt es der Fälle gar viele, in vielen Zusammensetzungen. Mehrere Eigenschaften eines Dinges sind von andern Eigenschaften desselben abhängig; z. B. „Diesen Cajus bewegen sinnliche Begierden, weil er ein Mensch ist, doch werden ihn verständige Berathungen besänftigen, weil er ein Mensch ist." Ferner Begebenheiten sind von allgemeinen Gesetzen und unter diesen theils von zusammenwirkenden Ursachen, theils von zusammentreffenden Umständen abhängig. Z. B. Die Bewegungen der Planeten stehen unter dem Gesetz der Schwere und sind unter diesem theils von den anziehenden Kräften, theils von den Bedingungen der Geschwindigkeit und Richtung ihrer Tangentialbewegung abhängig.

Der Hauptunterschied aber, von dem alle diese abgeleitet sind, ist der von Bedingungen und Ursachen. Die letzte Quelle aller unsrer hypothetischen Urtheile sind nemlich die mathematischen oder reinen Anschauungen durch die in ihnen nothwendig bestimmten Verbindungen. Daher sind hier die Gründe nicht Ursachen, sondern die Folgen sind von ihnen nur als von Bedingungen abhängig. Z. B. „Wenn 8 die Wurzel ist, so ist 64 das Quadrat"; „wenn in einem gradlinichten Dreyeck zwey Winkel von 45 Grad sind, so ist es ein gleichschenklichtes rechtwinklichtes"; „bey gleichförmig beschleunigter Bewegung verhalten sich die zurückgelegten Wege wie die Quadrate der Zeiten." Zu diesen ersten Gesetzen kommt dann erst der metaphysische Begriff der Ursach oder des Grundes einer Veränderung hinzu und bestimmt die hypothetischen Urtheile über wirkliche Begebenheiten *).

*) Scharfsinnige Erläuterungen hierüber enthält Arthur Schoppenhauer über die vierfache Wurzel vom Satze des zureichenden Grundes. Aristoteles gibt (Anal. post. l. 2. c. 11. Metaph. l. 1. c. 3. l. 4. c. 2.) vier Bedeutungen von αἴτιον an mit treffenden Unterscheidungen. Erstens, was für unsern Sprachgebrauch zu weit langt, der Stoff (ὕλη), aus dem etwas besteht, die Bildsäule aus Erz, die Schaale aus Silber; zweytens, die Art (εἶδος) eines Dinges, der Mittelbegriff (τὸ τί ἦν εἶναι), durch den Prädicate über-

3) Den divisiven Urtheilen liegt die Form eines Ganzen und der Allheit seiner Theile zu Grunde. Hier besteht das reelle Ganze aus der Zusammensetzung oder aus der Wechselwirkung seiner Theile. Gehen wir darin von der anschaulichen Vorstellungsweise zum Denken über, so wird daraus erst ein logisches Ganzes, d. h. ein Inhalt oder Umfang eines Begriffes gebildet werden müssen. Hier haben die Erklärungen und Eintheilungen von Begriffen es zunächst nur mit der logischen Form zu thun. In solchen Fällen, wo das Ganze aber leicht anschaulich vorgestellt wird, besonders wenn wir in die Sphäre eines Begriffes nicht Artbegriffe, sondern einzelne Gegenstände stellen, läßt sich der Unterschied zwischen beyden Formen leicht angeben. Z. B. „Das Land an der Oberfläche der Erde wird in fünf Welttheile getheilt, in Europa, Asien, Afrika, Amerika und Südindien." Hier stellen wir unmittelbar anschaulich ein Ganzes aus seinen Theilen zusammen; geben wir aber auf die logische (nicht grammatische) Form des Urtheils Achtung, so finden wir darin eine vollständige Disjunction von der Sphäre des Begriffes „Welttheil." „Brutus und Cassius verschworen sich gegen Cäsar." Hier ist von einer Verschwörung (d. h. einer Art der Wechselwirkung) die Rede, deren Glieder wir uns anschaulich vorstellen. Achten wir aber auf die logische Form des Urtheils, so bezieht es sich wieder auf eine Disjunction, nemlich von der Sphäre des Begriffes, „Verschwörer gegen Cäsar", welcher hier das Prädicat zweyer verbundenen Subjecte ist.

Die vollständige Vergleichung der Kategorien mit den Urtheilsformen ist hier noch schwieriger als bey kategorischen und hypothetischen Urtheilen. Ich füge deswegen noch folgendes zur Erläuterung bey. Die dritte Kategorie der Relation oder der vollständige Verhältnißbegriff unsrer Naturerkenntniß ist der Begriff der Gemeinschaft oder Wechselwirkung von Theilen im Ganzen. Dieser Gedanke bezieht sich nun eigentlich auf die

tragen werden, dies ist das Gesetz (die metaphysische Verknüpfung), die mathematische Form als Grund (οἷον τοῦ διὰ πασῶν τὰ δύο πρὸς ἓν, καὶ ὅλως ὁ ἀριθμὸς καὶ τὰ μέρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ); drittens, die Ursach einer Veränderung (ἀρχὴ τῆς κινήσεως), Kraft (physische Verknüpfung nach dem nexus effectivus und dem Naturgesetz); viertens, τὸ οὗ ἕνεκα, der Zweck (physische Verknüpfung nach dem nexus finalis und dem Sittengesetz).

Verbindung aller Wesen im Weltganzen unter den Naturgesetzen. Wir gehen in unsern Erkenntnissen gewöhnlich nur mit einzelnen Theilen aus diesem und deren Verhältnissen um, allein jede solche Theilvorstellung bezieht sich doch auf die Vorstellung des Ganzen und hat aus dieser ihre Ergänzung zu fordern. So stehen nun eigentlich das System unsrer divisiven Urtheile und die Vorstellung von der Wechselwirkung aller Dinge in der Natur einander gegenüber. Die Vereinigung aller divisiven Urtheile ist die logische Form, durch welche wir uns unsrer ganzen Erkenntniß von der Natur der Dinge bewußt werden.

Für denjenigen, der sich dieses näher deutlich machen will, kann besonders folgende Bemerkung förderlich seyn: Das System jeder Wissenschaft ist eigentlich ein großes divisives Urtheil, dessen kategorischer Theil vorzüglich conjunctiv im Inbegriff der Erklärungen, disjunctiv im Inbegriff der Eintheilungen ihrer Begriffe, dessen hypothetischer Theil vorzüglich in der Unterordnung ihrer Behauptungen durch Beweise unter die Grundsätze besteht. Alle Wissenschaften zusammen bilden aber ein großes System und dieses wäre das eine divisive Urtheil, in welchem sich der denkende Verstand der Gemeinschaft aller Wesen im Naturganzen bewußt würde.

Aus diesem einen divisiven Urtheil sind also alle Conjunctionen und Disjunctionen, mit denen wir hie und da im Denken umgehen, Theile, welche uns im Zusammenhang des Denkens immer dienen, ein Ganzes irgend einer Gemeinschaft (einer Gegenwirkung, einer Gesellschaft u. s. w.) aus seinen Theilen unter einem allgemeinen Begriff oder Gesetz zusammenzufassen.

§. 35.

Vorbereitet durch die bisher gegebenen Erläuterungen werden wir auch die Lehre von der Quantität und Qualität hypothetischer und divisiver Urtheile bestimmter geben können. Kiesewetter behauptet unrichtig, daß alle hypothetischen Urtheile allgemein seyn müssen, weil, wenn der Grund gesetzt sey, auch nothwendig die Folge gesetzt werden müsse. Er hat dabey nicht darauf geachtet, worin die Quantität eines hypothetischen Urtheils besteht. Es kommt hier grade darauf an: wie wird der Grund gesetzt? im Allgemeinen? oder in besondern

Fällen? Die hypothetische Bezeichnung liegt in den Ausdrücken: in allen Fällen und in einigen Fällen. Ein einzelnes hypothetisches Urtheil ist das erzählende, welches nur von einem Falle spricht: „Darius floh, weil seine Armee bey Arbela zernichtet war." Ein besonderes bejahendes ist dieses: „die Finsternisse treten ein, wenn der Mond durch die Knoten seiner Bahn geht"; dies Urtheil gilt nemlich nur in einigen Fällen, wenn die Knoten nahe genug an der Conjunction oder Opposition mit der Sonne liegen. Allgemein bejahend würde es also, wenn ich dem Grund noch diese Bedingung beyfügte und ihn so gültig für alle Fälle machte. Die qualitativen Unterschiede sind hier klar. Bejahend: A ist Grund von B; verneinend: A ist nicht Grund von B und: das Urtheil B ist falsch, wenn A wahr ist; unendlich: das Urtheil Non-B ist wahr, wenn A wahr ist. Ich bemerke nur noch den Unterschied der allgemeinen und besondern Verneinung. Sage ich: wenn A gilt, so gilt niemals B, so ist dies allgemein, sage ich aber nur: B folgt nicht aus A, so hebe ich nur die allgemeine Bejahung auf, beydes kann aber doch zuweilen zusammen bestehen, z. B. wenn es regnet, so folgt nicht, daß es donnert.

Bey divisiven Urtheilen ist die Bejahung die Annahme, die Verneinung die Verwerfung einer gegebenen Erklärung oder Eintheilung, und quantitative Unterschiede finden ebenfalls statt. Die theilbare Sphäre ist hier das logische Ganze, dessen Theile entweder vollständig oder unvollständig genannt werden. Vollständige divisive Urtheile haben also hier den Werth allgemeiner, unvollständige besonderer Urtheile.

Die Behauptung Hoffbauers und anderer, daß die Lehre von der Quantität und Qualität der Urtheile nur für kategorische Bedeutung habe, müssen wir also gänzlich verwerfen.

c) Die Modalität der Urtheile.

§. 36.

Die Modalität der Urtheile besteht in ihrem Verhältniß zur erkennenden Thätigkeit des Geistes. Das Urtheil sollte eine mittelbare Erkenntniß durch Begriffe seyn, sein Zweck ist, uns eine Erkenntniß zum Bewußtseyn zu bringen, das Urtheil selbst aber ist ein Product des willkührlich thätigen denkenden Verstandes.

Mittelbar soll also hier eine in unserer Vernunft vorhandene Erkenntniß beobachtet und ausgesprochen werden. Daher entsteht in unserm Verstande das Verhältniß von Frage und Antwort. Jedes Urtheil wird erst nur in Gedanken entworfen und bedarf dann erst der Bestätigung, ob seine Behauptung richtig ist oder nicht. Jedes Urtheil wiederhohlt nur die Behauptung einer unmittelbaren Erkenntniß, daher muß es erst in dieser seinen Grund finden. Ein Urtheil heißt dann wahr, wenn es Grund hat; falsch, wenn es keinen Grund hat. Jedes Urtheil ist zwar eine behauptende Vorstellung, aber es ist doch noch ein Unterschied, ob ich nur den Gedanken einer Behauptung entwerfe, oder diese wirklich aussage. Diese Aussage, Assertion ist das Eigene, was über das Begriffedenken im erkennenden Urtheil hinzukommt, diese Aussage ist es, welche durch die Antwort zur Frage hinzugesetzt wird. Die beyden Formen der Assertion sind also Fürwahrhalten und Fürfalschhalten und daher die beyden reinen Formen der Antwort: Ja und Nein, je nachdem der Verstand das Urtheil gegründet oder ungegründet findet. Die willkührlich thätige Reflexion entwirft jedes Urtheil erst denkend nur als Frage und sucht dann den Grund zur Antwort. Z. B. Gibt es schwere Körper? Ja. Gibt es untheilbare Körper? Nein. So daß immer der bloße Gedanke des Urtheils früher ist, als die Aussage desselben selbst.

Hieraus wird nun leicht klar seyn, daß sich die Urtheile der Modalität nach in bloß gedachte, problematische Urtheile und in Aussagen, behauptende Urtheile, theilen. Als Beyspiele für problematische Urtheile dienen nicht nur alle Fragen, sondern auch die einzelnen Vordersätze und Nachsätze eines hypothetischen, die einzelnen Glieder eines disjunctiven Urtheils, kurz alle Urtheile, die nur gedacht werden, ohne behauptet zu werden. Grammatisch bezeichnet der modus conjunctivus der Zeitwörter meist das problematische Urtheil. Jede wirkliche Behauptung des Verstandes aber ist ein assertorisches Urtheil.

Dieses Fürwahrhalten und Fürfalschhalten sind die Formen einer modalischen Bejahung und Verneinung, welche von der qualitativen Bejahung und Verneinung wohl unterschieden werden müssen. Qualitativ prädiciren wir verneinend, indem

wir einem Gegenstand gewisse Beschaffenheiten absprechen; modalisch behauptet die verneinende Assertion, daß ein Ding nicht sey, oder daß eine Behauptung nicht gelte. Modalisch verneinen wir, daß ein Ding sey, qualitativ setzen wir in der Regel voraus, daß es sey, und verneinen nur ein „was es sey". So steht neben einander, A existirt nicht, und A ist nicht B; oder bejahend, Gott ist; Gott ist heilig.

Dieser Unterschied der qualitativen und modalischen Verneinung ist wohl zu bedenken z. B. um den Streit des Parmenides und Zenon zu entscheiden, ob das Nichtseyn sey, so wie Platon im Sophistes diese Entscheidung gegeben hat. Modalisch heißt es: Seyn ist, Nichtseyn ist nicht. Qualitativ dagegen, das Seyn einer Beschaffenheit ist an einem Dinge, das Nichtseyn derselben an einem andern. Eben so ist dieser Unterschied entscheidend wichtig bey den Betrachtungen über den ontologischen Beweis für das Daseyn Gottes und bey der Lehre vom Unterschied der endlichen und ewigen Wahrheit.

Die Behauptung im Urtheil hängt nun davon ab, wie ich zu einer gegebenen Frage die Gründe zu bestimmen vermag, daher theilen wir die behauptenden Urtheile weiter in assertorische (in engerer Bedeutung) und in apodiktische. Apodiktische Sätze sind solche, deren Wahrheit eingesehen werden, d. h. von jedem Menschen durch seine bloße Vernunft entschieden werden kann. Assertorische Sätze hingegen bedürfen immer erst besonderer Lagen eines Menschen, um als wahr gefunden werden zu können, denn sie hängen von Erfahrungen und Beobachtungen, von sinnlich angeregter Erkenntniß ab. Rein mathematische und rein philosophische Behauptungen werden apodiktisch ausgesagt; Thatsachen und das wirkliche Daseyn einzelner Gegenstände können nur assertorisch behauptet werden.

Indem wir aber mit unsern Urtheilen überhaupt allgemein gültige Aussprüche beabsichtigen, so unterscheiden sich diese Formen gar nicht durch die Sprache und ihr Unterschied ist deßwegen von manchen Logikern geleugnet worden. So sagen wir z. B. mit derselben Copula: „2 mal 2 ist 4" und „der Zucker ist süß", wenn gleich das erste ein apodiktischer Satz ist, das andere aber vom Organ des Schmeckenden abhängt.

Ueberhaupt finden sich hier bey den Logikern viele zu unbe-

stimmte Behauptungen, welche meist daher rühren, daß es hier wieder, wie bey der Relation, einen Unterschied logischer und reeller Formen gibt. Ehe wir diesen näher betrachten, will ich nur kurz bemerken: die modalischen Unterschiede gelten ganz gleichmäßig für kategorische, hypothetische und divisive Urtheile, so vielerley dem widerstreitende Behauptungen sich auch in unsern Lehrbüchern finden. So gut ich fragen kann: ob A, B sey, kann ich auch fragen: ob A aus B folgt, ob eine Erklärung, eine Eintheilung richtig sey oder nicht, d. h. es gibt problematische Urtheile von allen relativen Formen. Dasselbe zeigen hypothetische und disjunctive Sätze als Vordersätze oder Nachsätze hypothetischer Urtheile. Z. B. „Hätte der Feind sich nur entweder in seiner Stellung behaupten oder über den Fluß gehen müssen: so wäre der Sieg eine sichre Folge unsers Angriffsplanes gewesen.“ Hier ist der Vordersatz ein problematisches disjunctives, der Nachsatz ein problematisches hypothetisches Urtheil. Ebenfalls auch manche Abfolge, manche Erklärung, manche Eintheilung wird aus der Erfahrung, manche andere dagegen aus reiner Einsicht bestimmt; es gibt also auch assertorische und apodiktische Urtheile unter allen jenen Formen.

§. 37.

Wollen wir uns hier überhaupt von der Verwirrung mit logischen Subtilitäten frey halten, so müssen wir die Verbindungsformen, welche diesem Unterschied logischer Formen zu Grunde liegen, wieder davon trennen. Wir müssen also hier wieder die logischen Urtheilsformen von den reellen metaphysischen Formen unterscheiden, die ihnen analog sind. Bey den relativen Formen lag die Verbindung zu Grunde und die Form des Urtheils war von ihr entlehnt, hier hingegen findet ein umgekehrtes Verhältniß statt, grade erst durch die Form in unsrer Erkenntniß, durch welche uns der Unterschied des Anschauens und Denkens in der Selbstbeobachtung nothwendig wird, gibt es die metaphysischen Formen, von denen wir hier reden müssen.

Die metaphysischen Begriffe, auf welche es hier ankommt, sind Möglichkeit und Unmöglichkeit, Daseyn und Nichtseyn, Nothwendigkeit und Zufälligkeit. Auf den Unterschied dieser Begriffe kommen wir nur, weil in unserm Bewußtseyn das

Anschauen vom Denken verschieden ist, oder weil das problematische Urtheil noch von der Behauptung abgesondert vorgestellt werden kann. In der unmittelbaren Erkenntniß von der Natur der Dinge ist weder vom Nichtseyn, noch von bloßer Möglichkeit, noch vom Zufälligen die Rede; da gibt es nur Daseyn und jedes Dinges Daseyn zu seiner Zeit und an seinem Ort mit Nothwendigkeit so bestimmt, wie es ist. In der Natur ist alles an ein strenges Gesetz der Nothwendigkeit gebunden. Unser Verstand nur redet vom Nichtwirklichen, Nichtseyenden, weil in seinen Vorstellungen die problematischen Vorstellungen, die bloßen Gedanken und Einbildungen noch neben den Erkenntnissen vorkommen, er also nicht nur das Wirkliche erkennen, sondern auch das Nichtseyende träumen, dichten und irriger Weise vorstellen kann. Ebenfalls nur unser Verstand redet von einem Unterschied zwischen Daseyn und Nothwendigkeit und von bloß möglichen so wie auch von zufälligen Bestimmungen, weil er sich nur abgesondert des einzelnen Daseyns durch Anschauung, allgemeiner Gesetze aber erst durch das mittelbare Denken bewußt werden kann. Wenn wir einzelne Begebenheiten, die uns vor der Anschauung erscheinen, außer ihrem Zusammenhang betrachten, so reden wir vom bloß Wirklichen, nehmen wir hingegen mit auf diesen Zusammenhang Rücksicht, so finden wir dann ihre Nothwendigkeit. So sagt man erst nur erzählend: „es hat sich zugetragen, daß an diesem bestimmten Tag eine Sonnenfinsterniß war", nachher aber findet man: „nach den Gesetzen des Laufes von Mond und Erde um die Sonne mußte es so kommen." Der Unterschied zwischen beyden liegt also nur darin, ob mein Verstand eine mehr oder weniger vollkommne Kenntniß von der Sache hat. Umgekehrt redet der Kalender von der Nothwendigkeit einer Sonnenfinsterniß geschieden von ihrer wirklichen Beobachtung, indem er sie nur aus der Kenntniß allgemeiner Gesetze berechnet.

Ferner auf Möglichkeit und Zufälligkeit kommen wir nur zu sprechen durch den nemlichen Unterschied. Wenn wir nur die Gesetze für eine Begebenheit im Allgemeinen (durch Denken), nicht aber die nähern Umstände des einzelnen Falles (durch Anschauung) kennen, und nun diesen nicht genau genug bekannten Fall nur mit der allgemeinen Regel vergleichen: so nennen wir die Bestimmung deffelben eine bloße Möglichkeit

und die einzelnen nähern Umstände etwas Zufälliges. Z. B. „Es ist wol möglich, aber doch sehr zufällig, ob dem Kaufmann diese Speculation glücken wird", so meint man nicht, daß es in der Natur der Dinge unbestimmt sey, was erfolgen werde, sondern nur: nach den allgemeinen Regeln dieses Geschäftes können wir den Erfolg nicht vorher sagen, es komme dabey auf die noch unbekannten einzelnen Umstände an. Oder: „Im Schachspiel hat nothwendig der den Vortheil, der das Spiel besser versteht, doch ist es immer auch möglich, daß der schlechtere Spieler durch Unachtsamkeit des Gegners einmal eine Parthie gewinnt. Im Würfelspiel aber hängt es nur vom Zufall ab, wer gewinnt." So sage ich damit: Im Schachspiel hängt der Gewinn von der Befolgung der Regeln des Spiels ab, welche aber für den einzelnen Fall noch Vorsicht fordert; im Würfelspiel hingegen hängt der Gewinn nicht von dieser Befolgung der Regeln des Spiels, sondern nur von den nähern Bestimmungen des einzelnen Falles ab.

Wir sehen also, daß diese Begriffe in naher Verbindung mit dem modalischen Unterschied der Urtheile stehen, denn nur durch die Trennung der problematischen Vorstellung von der Erkenntniß ist uns vom Nichtseyenden, durch die Trennung der assertorischen und apodiktischen Behauptung vom Unterschied des Wirklichen und Nothwendigen die Rede. Aber deswegen dürfen wir sie doch nicht unmittelbar mit jenen verwechseln. Aristoteles hat diese reellen Formen schon für logische gehalten, ihre Unterschiede als Modificationen der Copula (de interpret. c. 13.) weitläuftig auseinandergesetzt und nachher vorzüglich dadurch, daß er das ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, das zufällige Zukommen eines Merkmahls, und das ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, das nothwendige Zukommen eines Merkmahls, für Unterschiede in der logischen Form nahm, viele unnöthige Weitläuftigkeiten in der Lehre von den Schlüssen erhalten. Auch neuere Logiker unterscheiden oft die modalischen Urtheilsformen durch die Ausdrücke: A kann B seyn (A ist möglicherweise B), A ist B (A ist wirklich B), A muß B seyn (A ist nothwendig B). Allein hier ist: A kann B seyn, kein problematisches Urtheil, sondern die Behauptung einer Möglichkeit, die bald assertorisch, bald apodiktisch seyn wird. Die hier angegebenen Unterschiede treffen nemlich nicht die logische Form, sondern die Materie des Urtheils. Aller-

dings steht der Unterschied des Wirklichen und Nothwendigen in enger Verbindung mit dem logischen Unterschied des assertorischen und apodiktischen Urtheils, aber doch lassen sich beyde noch von einander trennen. Des Daseyns der Dinge werden wir uns ursprünglich auf assertorische Weise, der Gültigkeit nothwendiger allgemeiner Gesetze auf apodiktische Weise bewußt. So findet sich dies auch in der Bedeutung der Urtheile. Wir werden nachher finden, daß jedes einzelne oder besondere Urtheil für sich assertorisch ist, jedes allgemeine für sich apodiktisch. Daher machen die erstern an das Daseyn ihrer Gegenstände bestimmtere Ansprüche in der Sprache als die letzteren. Ich sage z. B. unter gleicher Form: „Jeder Adler ist ein Vogel" und „Jeder Greif ist ein Vogel", indem ich hier nicht auf das Daseyn der Gegenstände in der Sphäre des Subjectes, sondern nur auf die nothwendige Verbindung allgemeiner Begriffe Acht gebe. Die apodiktische Behauptung für sich ist in Rücksicht der assertorischen Modalität immer nur hypothetisch: „Wenn ein Thier ein Greif wäre, so wäre es ein Vogel." Im besondern Urtheil hingegen darf ich wol sagen: „Einige Vögel sind Adler", aber nicht: „Einige Vögel sind Greife", weil hier die assertorische Modalität schon mit an das Daseyn Ansprüche macht. Wollen wir hingegen in Rücksicht des Assertorischen und Apodiktischen auf den Unterschied der logischen Form und der reellen achten, so dienen dafür alle die Fälle, in denen wir mittelbar das Daseyn einzelner Gegenstände durch Raisonnement, durch Einsicht erkennen (z. B. bey allen Begebenheiten, die wir im Voraus wissen,) wo also das Daseyn durch apodiktische Urtheile erkannt wird, und auf der andern Seite die Fälle, wo wir durch Inductionen allgemeine und nothwendige Gesetze errathen, also durch assertorische Urtheile zum Bewußtseyn nothwendiger Bestimmungen gelangen.

f) Von der Bildung der Urtheile.

§. 38.

Dem Begreifen und Urtheilen gehen im Verstande die unmittelbarsten Vorstellungsweisen der Reflexion vorher, durch welche wir nur unsre Vorstellungen vorbereiten, um Begriffe und Urtheile daraus zu bilden. Dahin gehören das Nachden-

Verbindung aller Wesen im Weltganzen unter den Naturgesetzen. Wir gehen in unsern Erkenntnissen gewöhnlich nur mit einzelnen Theilen aus diesem und deren Verhältnissen um, allein jede solche Theilvorstellung bezieht sich doch auf die Vorstellung des Ganzen und hat aus dieser ihre Ergänzung zu fordern. So stehen nun eigentlich das System unsrer divisiven Urtheile und die Vorstellung von der Wechselwirkung aller Dinge in der Natur einander gegenüber. Die Vereinigung aller divisiven Urtheile ist die logische Form, durch welche wir uns unsrer ganzen Erkenntniß von der Natur der Dinge bewußt werden.

Für denjenigen, der sich dieses näher deutlich machen will, kann besonders folgende Bemerkung förderlich seyn: Das System jeder Wissenschaft ist eigentlich ein großes divisives Urtheil, dessen kategorischer Theil vorzüglich conjunctiv im Inbegriff der Erklärungen, disjunctiv im Inbegriff der Eintheilungen ihrer Begriffe, dessen hypothetischer Theil vorzüglich in der Unterordnung ihrer Behauptungen durch Beweise unter die Grundsätze besteht. Alle Wissenschaften zusammen bilden aber ein großes System und dieses wäre das eine divisive Urtheil, in welchem sich der denkende Verstand der Gemeinschaft aller Wesen im Naturganzen bewußt würde.

Aus diesem einen divisiven Urtheil sind also alle Conjunctionen und Disjunctionen, mit denen wir hie und da im Denken umgehen, Theile, welche uns im Zusammenhang des Denkens immer dienen, ein Ganzes irgend einer Gemeinschaft (einer Gegenwirkung, einer Gesellschaft u. s. w.) aus seinen Theilen unter einem allgemeinen Begriff oder Gesetz zusammenzufassen.

§. 35.

Vorbereitet durch die bisher gegebenen Erläuterungen werden wir auch die Lehre von der Quantität und Qualität hypothetischer und divisiver Urtheile bestimmter geben können. Kiesewetter behauptet unrichtig, daß alle hypothetischen Urtheile allgemein seyn müssen, weil, wenn der Grund gesetzt sey, auch nothwendig die Folge gesetzt werden müsse. Er hat dabey nicht darauf geachtet, worin die Quantität eines hypothetischen Urtheils besteht. Es kommt hier grade darauf an: wie wird der Grund gesetzt? im Allgemeinen? oder in besondern

Fällen? Die hypothetische Bezeichnung liegt in den Ausdrücken: in allen Fällen und in einigen Fällen. Ein einzelnes hypothetisches Urtheil ist das erzählende, welches nur von einem Falle spricht: „Darius floh, weil seine Armee bey Arbela zernichtet war." Ein besonderes bejahendes ist dieses: „die Finsternisse treten ein, wenn der Mond durch die Knoten seiner Bahn geht"; dies Urtheil gilt nemlich nur in einigen Fällen, wenn die Knoten nahe genug an der Conjunction oder Opposition mit der Sonne liegen. Allgemein bejahend würde es also, wenn ich dem Grund noch diese Bedingung beyfügte und ihn so gültig für alle Fälle machte. Die qualitativen Unterschiede sind hier klar. Bejahend: A ist Grund von B; verneinend: A ist nicht Grund von B und: das Urtheil B ist falsch, wenn A wahr ist; unendlich: das Urtheil Non-B ist wahr, wenn A wahr ist. Ich bemerke nur noch den Unterschied der allgemeinen und besondern Verneinung. Sage ich: wenn A gilt, so gilt niemals B, so ist dies allgemein, sage ich aber nur: B folgt nicht aus A, so hebe ich nur die allgemeine Bejahung auf, beydes kann aber doch zuweilen zusammen bestehen, z. B. wenn es regnet, so folgt nicht, daß es donnert.

Bey divisiven Urtheilen ist die Bejahung die Annahme, die Verneinung die Verwerfung einer gegebenen Erklärung oder Eintheilung, und quantitative Unterschiede finden ebenfalls statt. Die theilbare Sphäre ist hier das logische Ganze, dessen Theile entweder vollständig oder unvollständig genannt werden. Vollständige divisive Urtheile haben also hier den Werth allgemeiner, unvollständige besonderer Urtheile.

Die Behauptung Hoffbauers und anderer, daß die Lehre von der Quantität und Qualität der Urtheile nur für kategorische Bedeutung habe, müssen wir also gänzlich verwerfen.

c) Die Modalität der Urtheile.

§. 36.

Die Modalität der Urtheile besteht in ihrem Verhältniß zur erkennenden Thätigkeit des Geistes. Das Urtheil sollte eine mittelbare Erkenntniß durch Begriffe seyn, sein Zweck ist, uns eine Erkenntniß zum Bewußtseyn zu bringen, das Urtheil selbst aber ist ein Product des willkührlich thätigen denkenden Verstandes.

Mittelbar soll also hier eine in unserer Vernunft vorhandene Erkenntniß beobachtet und ausgesprochen werden. Daher entsteht in unserm Verstande das Verhältniß von Frage und Antwort. Jedes Urtheil wird erst nur in Gedanken entworfen und bedarf dann erst der Bestätigung, ob seine Behauptung richtig ist oder nicht. Jedes Urtheil wiederhohlt nur die Behauptung einer unmittelbaren Erkenntniß, daher muß es erst in dieser seinen Grund finden. Ein Urtheil heißt dann wahr, wenn es Grund hat; falsch, wenn es keinen Grund hat. Jedes Urtheil ist zwar eine behauptende Vorstellung, aber es ist doch noch ein Unterschied, ob ich nur den Gedanken einer Behauptung entwerfe, oder diese wirklich aussage. Diese Aussage, Assertion ist das Eigene, was über das Begriffedenken im erkennenden Urtheil hinzukommt, diese Aussage ist es, welche durch die Antwort zur Frage hinzugesetzt wird. Die beyden Formen der Assertion sind also Fürwahrhalten und Fürfalschhalten und daher die beyden reinen Formen der Antwort: Ja und Nein, je nachdem der Verstand das Urtheil gegründet oder ungegründet findet. Die willkührlich thätige Reflexion entwirft jedes Urtheil erst denkend nur als Frage und sucht dann den Grund zur Antwort. Z. B. Gibt es schwere Körper? Ja. Gibt es untheilbare Körper? Nein. So daß immer der bloße Gedanke des Urtheils früher ist, als die Aussage desselben selbst.

Hieraus wird nun leicht klar seyn, daß sich die Urtheile der Modalität nach in bloß gedachte, problematische Urtheile und in Aussagen, behauptende Urtheile, theilen. Als Beyspiele für problematische Urtheile dienen nicht nur alle Fragen, sondern auch die einzelnen Vordersätze und Nachsätze eines hypothetischen, die einzelnen Glieder eines disjunctiven Urtheils, kurz alle Urtheile, die nur gedacht werden, ohne behauptet zu werden. Grammatisch bezeichnet der modus conjunctivus der Zeitwörter meist das problematische Urtheil. Jede wirkliche Behauptung des Verstandes aber ist ein assertorisches Urtheil.

Dieses Fürwahrhalten und Fürfalschhalten sind die Formen einer modalischen Bejahung und Verneinung, welche von der qualitativen Bejahung und Verneinung wohl unterschieden werden müssen. Qualitativ prädiciren wir verneinend, indem

wir einem Gegenstand gewisse Beschaffenheiten absprechen; modalisch behauptet die verneinende Assertion, daß ein Ding nicht sey, oder daß eine Behauptung nicht gelte. Modalisch verneinen wir, daß ein Ding sey, qualitativ setzen wir in der Regel voraus, daß es sey, und verneinen nur ein „was es sey". So steht neben einander, A existirt nicht, und A ist nicht B; oder bejahend, Gott ist; Gott ist heilig.

Dieser Unterschied der qualitativen und modalischen Verneinung ist wohl zu bedenken z. B. um den Streit des Parmenides und Zenon zu entscheiden, ob das Nichtseyn sey, so wie Platon im Sophistes diese Entscheidung gegeben hat. Modalisch heißt es: Seyn ist, Nichtseyn ist nicht. Qualitativ dagegen, das Seyn einer Beschaffenheit ist an einem Dinge, das Nichtseyn derselben an einem andern. Eben so ist dieser Unterschied entscheidend wichtig bey den Betrachtungen über den ontologischen Beweis für das Daseyn Gottes und bey der Lehre vom Unterschied der endlichen und ewigen Wahrheit.

Die Behauptung im Urtheil hängt nun davon ab, wie ich zu einer gegebenen Frage die Gründe zu bestimmen vermag, daher theilen wir die behauptenden Urtheile weiter in assertorische (in engerer Bedeutung) und in apodiktische. Apodiktische Sätze sind solche, deren Wahrheit eingesehen werden, d. h. von jedem Menschen durch seine bloße Vernunft entschieden werden kann. Assertorische Sätze hingegen bedürfen immer erst besonderer Lagen eines Menschen, um als wahr gefunden werden zu können, denn sie hängen von Erfahrungen und Beobachtungen, von sinnlich angeregter Erkenntniß ab. Rein mathematische und rein philosophische Behauptungen werden apodiktisch ausgesagt; Thatsachen und das wirkliche Daseyn einzelner Gegenstände können nur assertorisch behauptet werden.

Indem wir aber mit unsern Urtheilen überhaupt allgemein gültige Aussprüche beabsichtigen, so unterscheiden sich diese Formen gar nicht durch die Sprache und ihr Unterschied ist deßwegen von manchen Logikern geleugnet worden. So sagen wir z. B. mit derselben Copula: „2 mal 2 ist 4" und „der Zucker ist süß", wenn gleich das erste ein apodiktischer Satz ist, das andere aber vom Organ des Schmeckenden abhängt.

Ueberhaupt finden sich hier bey den Logikern viele zu unbe-

stimmte Behauptungen, welche meist daher rühren, daß es hier wieder, wie bey der Relation, einen Unterschied logischer und reeller Formen gibt. Ehe wir diesen näher betrachten, will ich nur kurz bemerken: die modalischen Unterschiede gelten ganz gleichmäßig für kategorische, hypothetische und divisive Urtheile, so vielerley dem widerstreitende Behauptungen sich auch in unsern Lehrbüchern finden. So gut ich fragen kann: ob A, B sey, kann ich auch fragen: ob A aus B folgt, ob eine Erklärung, eine Eintheilung richtig sey oder nicht, d. h. es gibt problematische Urtheile von allen relativen Formen. Dasselbe zeigen hypothetische und disjunctive Sätze als Vordersätze oder Nachsätze hypothetischer Urtheile. Z. B. „Hätte der Feind sich nur entweder in seiner Stellung behaupten oder über den Fluß gehen müssen: so wäre der Sieg eine sichre Folge unsers Angriffsplanes gewesen." Hier ist der Vordersatz ein problematisches disjunctives, der Nachsatz ein problematisches hypothetisches Urtheil. Ebenfalls auch manche Abfolge, manche Erklärung, manche Eintheilung wird aus der Erfahrung, manche andere dagegen aus reiner Einsicht bestimmt; es gibt also auch assertorische und apodiktische Urtheile unter allen jenen Formen.

§. 37.

Wollen wir uns hier überhaupt von der Verwirrung mit logischen Subtilitäten frey halten, so müssen wir die Verbindungsformen, welche diesem Unterschied logischer Formen zu Grunde liegen, wieder davon trennen. Wir müssen also hier wieder die logischen Urtheilsformen von den reellen metaphysischen Formen unterscheiden, die ihnen analog sind. Bey den relativen Formen lag die Verbindung zu Grunde und die Form des Urtheils war von ihr entlehnt, hier hingegen findet ein umgekehrtes Verhältniß statt, grade erst durch die Form in unsrer Erkenntniß, durch welche uns der Unterschied des Anschauens und Denkens in der Selbstbeobachtung nothwendig wird, gibt es die metaphysischen Formen, von denen wir hier reden müssen.

Die metaphysischen Begriffe, auf welche es hier ankommt, sind Möglichkeit und Unmöglichkeit, Daseyn und Nichtseyn, Nothwendigkeit und Zufälligkeit. Auf den Unterschied dieser Begriffe kommen wir nur, weil in unserm Bewußtseyn das

Anschauen vom Denken verschieden ist, oder weil das problematische Urtheil noch von der Behauptung abgesondert vorgestellt werden kann. In der unmittelbaren Erkenntniß von der Natur der Dinge ist weder vom Nichtseyn, noch von bloßer Möglichkeit, noch vom Zufälligen die Rede; da gibt es nur Daseyn und jedes Dinges Daseyn zu seiner Zeit und an seinem Ort mit Nothwendigkeit so bestimmt, wie es ist. In der Natur ist alles an ein strenges Gesetz der Nothwendigkeit gebunden. Unser Verstand nur redet vom Nichtwirklichen, Nichtseyenden, weil in seinen Vorstellungen die problematischen Vorstellungen, die bloßen Gedanken und Einbildungen noch neben den Erkenntnissen vorkommen, er also nicht nur das Wirkliche erkennen, sondern auch das Nichtseyende träumen, dichten und irriger Weise vorstellen kann. Ebenfalls nur unser Verstand redet von einem Unterschied zwischen Daseyn und Nothwendigkeit und von bloß möglichen so wie auch von zufälligen Bestimmungen, weil er sich nur abgesondert des einzelnen Daseyns durch Anschauung, allgemeiner Gesetze aber erst durch das mittelbare Denken bewußt werden kann. Wenn wir einzelne Begebenheiten, die uns vor der Anschauung erscheinen, außer ihrem Zusammenhang betrachten, so reden wir vom bloß Wirklichen, nehmen wir hingegen mit auf diesen Zusammenhang Rücksicht, so finden wir dann ihre Nothwendigkeit. So sagt man erst nur erzählend: „es hat sich zugetragen, daß an diesem bestimmten Tag eine Sonnenfinsterniß war", nachher aber findet man: „nach den Gesetzen des Laufes von Mond und Erde um die Sonne mußte es so kommen." Der Unterschied zwischen beyden liegt also nur darin, ob mein Verstand eine mehr oder weniger vollkommne Kenntniß von der Sache hat. Umgekehrt redet der Kalender von der Nothwendigkeit einer Sonnenfinsterniß geschieden von ihrer wirklichen Beobachtung, indem er sie nur aus der Kenntniß allgemeiner Gesetze berechnet.

Ferner auf Möglichkeit und Zufälligkeit kommen wir nur zu sprechen durch den nemlichen Unterschied. Wenn wir nur die Gesetze für eine Begebenheit im Allgemeinen (durch Denken), nicht aber die nähern Umstände des einzelnen Falles (durch Anschauung) kennen, und nun diesen nicht genau genug bekannten Fall nur mit der allgemeinen Regel vergleichen: so nennen wir die Bestimmung deffelben eine bloße Möglichkeit

und die einzelnen nähern Umstände etwas Zufälliges. Z. B. „Es ist wol möglich, aber doch sehr zufällig, ob dem Kaufmann diese Speculation glücken wird", so meint man nicht, daß es in der Natur der Dinge unbestimmt sey, was erfolgen werde, sondern nur: nach den allgemeinen Regeln dieses Geschäftes können wir den Erfolg nicht vorher sagen, es komme dabey auf die noch unbekannten einzelnen Umstände an. Oder: „Im Schachspiel hat nothwendig der den Vortheil, der das Spiel besser versteht, doch ist es immer auch möglich, daß der schlechtere Spieler durch Unachtsamkeit des Gegners einmal eine Parthie gewinnt. Im Würfelspiel aber hängt es nur vom Zufall ab, wer gewinnt." So sage ich damit: Im Schachspiel hängt der Gewinn von der Befolgung der Regeln des Spiels ab, welche aber für den einzelnen Fall noch Vorsicht fordert; im Würfelspiel hingegen hängt der Gewinn nicht von dieser Befolgung der Regeln des Spiels, sondern nur von den nähern Bestimmungen des einzelnen Falles ab.

Wir sehen also, daß diese Begriffe in naher Verbindung mit dem modalischen Unterschied der Urtheile stehen, denn nur durch die Trennung der problematischen Vorstellung von der Erkenntniß ist uns vom Nichtseyenden, durch die Trennung der assertorischen und apodiktischen Behauptung vom Unterschied des Wirklichen und Nothwendigen die Rede. Aber deswegen dürfen wir sie doch nicht unmittelbar mit jenen verwechseln. Aristoteles hat diese reellen Formen schon für logische gehalten, ihre Unterschiede als Modificationen der Copula (de interpret. c. 13.) weitläuftig auseinandergesetzt und nachher vorzüglich dadurch, daß er das ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, das zufällige Zukommen eines Merkmahls, und das ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, das nothwendige Zukommen eines Merkmahls, für Unterschiede in der logischen Form nahm, viele unnöthige Weitläuftigkeiten in der Lehre von den Schlüssen erhalten. Auch neuere Logiker unterscheiden oft die modalischen Urtheilsformen durch die Ausdrücke: A kann B seyn (A ist möglicherweise B), A ist B (A ist wirklich B), A muß B seyn (A ist nothwendig B). Allein hier ist: A kann B seyn, kein problematisches Urtheil, sondern die Behauptung einer Möglichkeit, die bald assertorisch, bald apodiktisch seyn wird. Die hier angegebenen Unterschiede treffen nemlich nicht die logische Form, sondern die Materie des Urtheils. Aller-

dings steht der Unterschied des Wirklichen und Nothwendigen in enger Verbindung mit dem logischen Unterschied des assertorischen und apodiktischen Urtheils, aber doch lassen sich beyde noch von einander trennen. Des Daseyns der Dinge werden wir uns ursprünglich auf assertorische Weise, der Gültigkeit nothwendiger allgemeiner Gesetze auf apodiktische Weise bewußt. So findet sich dies auch in der Bedeutung der Urtheile. Wir werden nachher finden, daß jedes einzelne oder besondere Urtheil für sich assertorisch ist, jedes allgemeine für sich apodiktisch. Daher machen die erstern an das Daseyn ihrer Gegenstände bestimmtere Ansprüche in der Sprache als die letzteren. Ich sage z. B. unter gleicher Form: „Jeder Adler ist ein Vogel" und „Jeder Greif ist ein Vogel", indem ich hier nicht auf das Daseyn der Gegenstände in der Sphäre des Subjectes, sondern nur auf die nothwendige Verbindung allgemeiner Begriffe Acht gebe. Die apodiktische Behauptung für sich ist in Rücksicht der assertorischen Modalität immer nur hypothetisch: „Wenn ein Thier ein Greif wäre, so wäre es ein Vogel." Im besondern Urtheil hingegen darf ich wol sagen: „Einige Vögel sind Adler", aber nicht: „Einige Vögel sind Greife", weil hier die assertorische Modalität schon mit an das Daseyn Ansprüche macht. Wollen wir hingegen in Rücksicht des Assertorischen und Apodiktischen auf den Unterschied der logischen Form und der reellen achten, so dienen dafür alle die Fälle, in denen wir mittelbar das Daseyn einzelner Gegenstände durch Raisonnement, durch Einsicht erkennen (z. B. bey allen Begebenheiten, die wir im Voraus wissen,) wo also das Daseyn durch apodiktische Urtheile erkannt wird, und auf der andern Seite die Fälle, wo wir durch Inductionen allgemeine und nothwendige Gesetze errathen, also durch assertorische Urtheile zum Bewußtseyn nothwendiger Bestimmungen gelangen.

f) Von der Bildung der Urtheile.

§. 38.

Dem Begreifen und Urtheilen gehen im Verstande die unmittelbarsten Vorstellungsweisen der Reflexion vorher, durch welche wir nur unsre Vorstellungen vorbereiten, um Begriffe und Urtheile daraus zu bilden. Dahin gehören das Nachden-

ken, Ueberlegen, Abstrahiren, Vergleichen, Unterscheiden und Zergliedern. Wenn wir Urtheile bilden wollen, so bedienen wir uns dieser Thätigkeiten der innern Selbstbeobachtung, um die Verhältnisse in unsern Erkenntnissen zu finden, die im Urtheil ausgesprochen werden sollen. Was wir nun in Urtheilen beobachten wollen, sind die nothwendigen und allgemeinen Verbindungen, die sich als Gesetze in unsrer Erkenntniß finden. Daher können wir leicht zeigen, wie grade die allgemeinen Vergleichungsbegriffe uns dienen, um die angebotene Masse unsrer Vorstellungen gleichsam zu Urtheilen zu verarbeiten.

1) Modalität. Die Formen der Einheit im Gegensatz gegen die Mannichfaltigkeit des Gehaltes sind das Eigenthum unsrer reinen Selbstthätigkeit im Erkennen, dagegen der Gehalt durch die sinnlichen Anregungen bestimmt wird. Diese Entgegensetzung dient also dem Urtheilen nach dem Unterschied apodiktischer und assertorischer Behauptungen. Formelle Bestimmungen unsrer Erkenntniß werden in apodiktischen Urtheilen erkannt, der einzelne Gehalt in assertorischen. So sind alle reinen Gesetze der Mathematik und Philosophie Sachen der Einsicht und formell, die einzelnen Fälle ihrer Anwendung hingegen sind Sachen der Beobachtung und gehören zum Gehalt. So unterscheiden sich z. B. in der Arithmetik die apodiktische reine Rechnung mit unbenannten Zahlformen und die Rechnung mit benannten Zahlen, deren Benennungen wir nur assertorisch durch die Erfahrung kennen lernen können, dagegen die Kenntniß der reinen Zahlengesetze Sache der Einsicht ist.

2) Relation. Innere Verhältnisse, die einen Gegenstand für sich betreffen, werden in kategorischen Urtheilen erkannt, indem wir ihnen gemäß diesem Gegenstand als Subject Prädicate beylegen; äußere Verhältnisse hingegen, die einen Gegenstand in seiner Verbindung mit andern darstellen, zeigen uns Verhältnisse der Abhängigkeit, welche also in hypothetischen Urtheilen erkannt werden.

3) Quantität. Durch die Vergleichung der Einerleyheit und Verschiedenheit in unsern Vorstellungen bereiten wir diese für Subjecte in Urtheilen vor, indem wir, wenn sich identische Verhältnisse der Gegenstände einer Sphäre gegen ein Prädicat finden, Stoff zu allgemeinen, wenn sich verschie-

dene Verhältnisse finden, Stoff zu besondern Urtheilen bekommen. Vergleiche ich z. B. die einzelnen Metalle mit dem Prädicat der Schmelzbarkeit, so finde ich sie darin einerley, daß sie diesem untergeordnet sind, und urtheile daher: „Alle Metalle sind schmelzbar." Vergleiche ich sie hingegen mit dem Prädicat der „Feuerbeständigkeit", so finde ich ein verschiedenes Verhältniß, welches zu den Urtheilen führt: „Einige Metalle sind feuerbeständig" und „Einige Metalle sind nicht feuerbeständig."

4) Qualität. Die Vergleichung der Einstimmung und des Widerstreites unter unsern Vorstellungen dient endlich der Bestimmung von Prädicaten, indem die Verbindung des Prädicats mit dem Subject in bejahenden, ihre Trennung in verneinenden Urtheilen ausgesagt wird.

g) Von dem Zwecke der Urtheile im Verstande.

§. 39.

Das Urtheil ist gedachte Erkenntniß, das heißt, es ist eine Formel des mittelbaren Wiederbewußtseyns von Erkenntnissen, die wir besitzen. Wozu nun dieses mittelbare Wiederbewußtseyn? Es muß Erkenntnisse in uns geben, deren wir uns ohne Urtheil nicht bewußt werden könnten, sonst wäre das ganze Urtheilen eine unnöthige Weitläuftigkeit. Dem Denken steht das Anschauen entgegen. Der Zweck des Reflectirens, mithin des Urtheilens muß also in solchen Erkenntnissen liegen, die nicht Anschauungen werden können. Hier haben wir schon gesehen, daß dieses Ausgezeichnete der reflectiven Erkenntniß in der Mittheilbarkeit der Begriffe und Allgemeingültigkeit der Urtheile besteht. Vergleichen wir nun näher, durch welche Formen wir im Urtheil mehr besitzen, als in der Anschauung, so wird sich noch bestimmter finden, wodurch uns diese Allgemeingültigkeit des Bewußtseyns wird, und was wir darin eigentlich gewinnen.

1) Der Modalität nach ist nur das apodiktische Urtheil ein vollständiges; durch das problematische wird nichts erkannt und das assertorische ist nur eine Uebergangsstufe, indem es nur Anschauungen wiederhohlt, auf die es sich gründet. Das apodiktische Urtheil hingegen macht Ansprüche an Nothwendigkeit und Allgemeingültigkeit und enthält darin eine Stufe

des Bewußtseyns, welche durch Anschauungen nie erreicht werden kann.

2) Der Quantität nach wird mit einzelnen Urtheilen für sich gar nichts gewonnen, indem sie nicht über die Anschaulichkeit der Erkenntniß hinausgehen. Sie sprechen nur von den Beschaffenheiten eines einzelnen Dinges und dieses kenne ich für sich eben nur durch Anschauung. Ferner die theilweisen Urtheile sind nur ein unbestimmter zusammengezogener Ausdruck für mehrere einzelne, sie haben ihre Bedeutung nur durch die einzelnen, denn es wird hier nur ein Theil der Sphäre des Subjects genannt, ohne zu bestimmen welcher. Durch das Urtheil: „einige Blumen sind wohlriechend", erkenne ich nichts Bestimmtes, wenn ich mich nicht auf die einzelne Anschauung berufe, in der ich finde, von welchen Blumen die Rede ist. Das vollständige Urtheil ist daher der Quantität nach immer allgemein. Wir nennen dieses die Regel und das Einzelne darunter den Fall. Im allgemeinen Urtheil wird nun immer die Verbindung zweyer Begriffe erkannt und darin mehr gegeben als irgend die Anschauung erreichen kann. Sage ich: „alle Körper sind schwer", so umfasse ich in dem Ausdruck „alle Körper" eine Allheit, welche nie zur Anschauung kommen kann.

3) Der Qualität nach bleiben eigentlich nur die bejahenden Urtheile bedeutend, denn durch Verneinung für sich gewinne ich nichts zur Erkenntniß ihres Gegenstandes, sie dient nur, um Irrthum abzuhalten. Doch liegt jeder Verneinung im Allgemeinen das Positive zu Grunde, daß es außer der Sphäre ihres Prädicates noch etwas gebe. Sage ich z. B. „Kein Geist ist Materie", so erkenne ich dadurch nicht, was ein Geist sey, aber wohl, daß das materielle Daseyn nicht das einzige in der Welt sey, sondern daß es neben ihm noch anderes Wesen der Dinge gebe.

4) Die Unterschiede der Relation nach sind also die einzigen, welche für das im Denken wahrhaft bedeutsame Urtheil stehen bleiben, nach denen es entweder kategorisch oder hypothetisch oder divisiv ist, je nachdem nur problematische Vorstellungen oder Erkenntnisse einander untergeordnet werden, oder die Vollständigkeit einer solchen Unterordnung in dem Ganzen und den gesammelten Gliedern seiner Eintheilung vorgestellt wird.

Nehmen wir alle diese Bestimmungen zusammen, so ergibt

ſich: für das Denken unmittelbar bedeutſame Urtheile ſind nur die allgemeinen und nothwendigen Regeln, welche entweder kategoriſch oder hypothetiſch oder diviſiv ſind. Was wird nun in dieſen erkannt? Nicht das Daſeyn wirklicher Dinge, ſondern nur die nothwendige Verbindung mehrerer allgemeiner Beſtimmungen, ſo daß, was unter der einen ſteht, auch unter der andern ſtehen muß; die nothwendige Verbindung von Begriffen. Dieſe iſt nun das, was wir ein Geſetz nennen.

Durch die allgemeinen und apodiktiſchen Regeln werden wir uns der nothwendigen Geſetze im Weſen der Dinge bewußt, und dies iſt eigentlich der Zweck des Urtheilens und der reflectiven Erkenntniß. Damit kommen wir auf das zurück, was wir ſchon §. 19. fanden, die Selbſtbeobachtung des Allgemeinen oder der Formen der analytiſchen Einheit in unſrer Erkenntniß iſt der Zweck des Denkens. Dieſe Regeln und Geſetze in ihrer Allgemeinheit werden nun aber ſelbſt wieder in abstracto vorgeſtellt, ſie ſind Abſtractionen und dadurch immer noch mit dem Mangelhaften einer nur problematiſchen Vorſtellungsweiſe behaftet, für ſich noch keine vollſtändigen Erkenntniſſe, ſondern bedürfen dazu noch einer Ergänzung. Auch im Urtheilen iſt der denkende Verſtand ſich nicht ſelbſt genug, er muß ſeine allgemeinen Regeln erſt wieder auf das unter ihnen ſtehende Individuelle der Anſchauung, auf den einzelnen Fall beziehen, wenn eine beſtimmte Erkenntniß ausgebildet werden ſoll. Es müſſen uns z. B. erſt einzelne Körper unter dem Geſetz der Schwere bekannt ſeyn, auf welche es ſich anwendet, wenn durch das Geſetz der Schwere etwas Beſtimmtes erkannt werden ſoll. Wenn ich die Geſetze ganz genau kennte, nach denen ſich Geſtirne bewegen, aber keine einzelnen wirklich vorhandenen Geſtirne, ſo wäre mir dieſe allgemeine Erkenntniß ohne Bedeutung. So iſt es im gemeinen Leben ganz unbedeutend, die Regeln einer Kunſt zu verſtehen, an deren Anwendung niemand etwas gelegen iſt. Das Urtheil muß alſo erſt noch über die Erkenntniß allgemeiner Regeln hinaus gehen und Fälle durch ſie zu beſtimmen wiſſen. Dieſes geſchieht nun im Schluß, und ſo ſehen wir, wie wir genöthigt werden, unſre Urtheile in Schlüſſen anzuwenden, wenn wir durch ſie in der Erkenntniß gewinnen wollen. Weiß ich erſt: „Alle Menſchen ſind ſterblich", und wird mir dann geſagt: „dieſer Cajus iſt ein Menſch", ſo

schließe ich: „daß Cajus sterblich sey", und bringe so meine allgemeine Ansicht mit der Erkenntniß selbst in Berührung.

So überblicken wir das Ganze unsrer Thätigkeit im Denken. Wir gewinnen im Denken durch die Vorstellung des Allgemeinen, indem wir uns durch die Form kategorischer Regeln die Gesetze der Verbindung von Eigenschaften im Wesen eines Dinges, durch die Form hypothetischer Regeln die Gesetze der Verbindung von Ursachen und Wirkungen zum Bewußtseyn bringen, endlich durch die Form divisiver Regeln allgemeine Uebersichten über ein Ganzes der Wechselwirkung der Dinge erhalten. Die einzelnen und besondern Urtheile verbinden uns dann aber die Anschauungen mit diesen nur gedachten Erkenntnissen.

Diese Betrachtung führt uns zu der philosophischen Logik hinüber, in welcher wir einsehen lernen, wie durch die logisch zusammengesetzten Urtheilsformen im zusammengesetzten und endlich im wissenschaftlichen Gedankengang die Vorstellungen des Allgemeinen vollständig ausgebildet und angewendet werden. In Schlüssen nemlich wenden wir allgemeine Regeln für das Einzelne unmittelbarer Erkenntnisse an, in den Wissenschaften ordnen wir ein Ganzes der Erkenntniß nach allgemeinen Uebersichten.

Zweyter Abschnitt.

Philosophische Logik.

Erstes Kapitel.

Von der analytischen Erkenntniß.

---

a) Unterschied der analytischen und synthetischen Erkenntnißweise.

§. 40.

Schon in der Einleitung (§. 1.) haben wir einen Unterschied zwischen anthropologischer und philosophischer oder demonstrativer Logik bemerkt, auf den wir hier wieder zurückkommen müssen. Alle unsre bisherigen Untersuchungen sind, wiewohl sie den Anfang jeder neueren reinen und allgemeinen Logik machen, doch nur anthropologischer Art. Wir haben nur untersucht, wie unser Verstand denkt und durch Denken erkennt, wir sahen, daß er dazu die Formen der Begriffe und Urtheile braucht und daß in den Urtheilen seine eigenthümliche Erkenntnißweise enthalten sey. In dem allen ist noch keine philosophische Erkenntniß. Alle philosophische Erkenntniß besteht vielmehr in allgemeinen und nothwendigen Gesetzen für das Wesen der Dinge. Logik als Philosophie muß es also auch mit solchen allgemeinen Gesetzen und nicht nur mit der Geschichte des menschlichen Verstandes zu thun haben. Wie sich nun diese philosophische logische Erkenntniß bildet, können wir aus unsern Untersuchungen vollständig nachweisen. Diese philosophische logische Erkenntniß ist nemlich die analytische Erkenntniß, d. h. diejenige, deren Wahrheit aus der bloßen Zergliederung (Analysis) unsrer eignen Vorstellungen folgt, welche aus dem reflectirenden Ver-

stande für sich allein entspringt. Ihr setzen wir überhaupt die synthetische Erkenntniß entgegen, welche außer dem Reflexionsvermögen noch irgend ein anderes Gesetz des Erkennens fordert, um ihre Wahrheit zu bestimmen. Da wir nun die Natur des Reflexionsvermögens bisher kennen gelernt haben, so werden wir aus dieser die Gesetze der analytischen Erkenntnißweise vollständig ableiten können.

Die analytische Erkenntniß ist ganz in der Gewalt unsers Geistes, daher wird sie Sache der Einsicht, allgemeine, apodiktische Erkenntniß; sie ist Eigenthum des Verstandes, also wird sie in Urtheilen bestehen. So kommen wir hier auf den Unterschied von analytischen und synthetischen Urtheilen. Ein Urtheil heißt analytisch (Urtheil durch Zergliederung), wenn in seinem Prädicat nur Vorstellungen seines Subjectes wiederhohlt werden: synthetisch (Urtheil durch Verbindung) hingegen, wenn es im Prädicat neue Vorstellungen enthält, die über das Subject hinzukommen. Sage ich z. B. „Jedes gleichseitige Dreyeck hat drey gleiche Seiten", so ist das Urtheil analytisch, indem das Prädicat nur einen Theil des Subjectes wiederhohlt. Sage ich hingegen: „Jedes gleichseitige Dreyeck hat drey gleiche Winkel", so kommt im Prädicat über die „Gleichseitigkeit", von der im Subject die Rede war, noch die „Gleichwinkligkeit" hinzu, als nothwendig mit jener verbunden, das Urtheil ist also synthetisch. Diese wichtige und im Allgemeinen leichte Eintheilung ist doch erst von Kant genau angegeben worden und hat in der Anwendung ihre eignen Schwierigkeiten. Wenn wir nemlich bestimmen sollen, ob im Prädicat dasselbe gedacht wird, wie im Subject, so müssen wir sehr genau auf die Bedeutung der Worte Acht geben, und wenn diese nicht scharf genug bestimmt ist, so können wir unsre Eintheilung nicht anwenden. Sage ich z. B. „Alle Luft ist elastisch und flüssig", so kommt es genau darauf an, was ich unmittelbar bey dem Worte „Luft" denke. Gehe ich von der Definition aus: „Luft ist die permanent elastisch flüssige Materie", so ist jenes Urtheil ganz analytisch; gehe ich hingegen von der gemeinen schematischen Bedeutung des Wortes Luft aus, so wird die Flüssigkeit wohl immer dabey mitgedacht werden, die Elasticität aber eben nicht von jedem. Dann wäre also das Urtheil: „Alle Luft ist elastisch", ein synthetisches. Wir können daher von dieser Un-

terscheidung nur für wissenschaftliche Zwecke, wo man es mit der Bedeutung der Worte ganz genau nehmen darf, bestimmten Gebrauch machen.

Wir erkennen im Urtheil immer durch die Vereinigung von Subject und Prädicat eine Verbindung von Begriffen; wir gewinnen also eigentlich nur durch synthetische Urtheile, indem nur diese eine solche Verbindung verschiedener Vorstellungen aussagen. Durch das analytische Urtheil wird mir dagegen nur eine leere Form der Deutlichkeit zu meiner Erkenntniß gegeben, wodurch ich wol einen Begriff zergliedere, aber nichts Neues für die Erkenntniß gewinne. Das analytische Urtheil enthält eine bloße Wiederhohlung desselben Gedankens, da fragt sich denn noch: was soll uns diese leere Tautologie in unsern Vorstellungen? Lernen wir aber unsern Gedankengang genauer kennen, so finden wir, daß alle Kunst des Raisonnements, der Schlüsse und des Systematisirens es nur mit diesen Tautologien zu thun hat, und daß ihre Wichtigkeit eben in der Wichtigkeit jener Deutlichkeit im Denken liegt, durch welche uns erst die höhere Selbsterkenntniß wird.

Das System dieser analytischen Urtheile nun ist die philosophische Logik. Wir haben nemlich früher die philosophische Erkenntniß überhaupt der empirischen und der mathematischen entgegengesetzt. Die empirische wird uns durch Sinnesanschauungen, die mathematische durch reine Anschauungen klar, die philosophische hingegen kommt nur vermittelst des Denkens zum Bewußtseyn. Hier ist nun noch der große Unterschied, ob sie auch aus dem bloßen Denken entspringt oder ob sie nur sonst aus reiner Vernunft in engerer Bedeutung entspringt und nur durch das Denken in uns beobachtet wird. Der Theil nun von der philosophischen Erkenntniß, welcher nur aus dem Denken entspringt, die reinen Gesetze der Denkbarkeit der Dinge enthält, ist das System der analytischen Urtheile, die formale Philosophie oder die philosophische Logik. Der andere Theil der Philosophie hingegen, dessen Erkenntnisse nicht aus dem Reflexionsvermögen entspringen, sondern dieses nur brauchen, um uns klar zu werden, hat eigene Gegenstände seiner Erkenntniß in den Vorstellungen der nothwendigen Einheit, Güte und Schönheit, er heißt deswegen die materiale Philosophie oder Metaphysik.

Die Theorie der Zergliederungs-Urtheile können wir aus den Formen der Urtheile, die wir bisher beobachteten, vollständig ableiten.

Wir haben nemlich gefunden, daß jedes Urtheil aus dem Gehalt seiner Begriffe und aus seiner logischen Form besteht. Der Gehalt der Begriffe muß zuletzt immer aus der unmittelbaren Erkenntniß, für das Bewußtseyn, also aus der Anschauung entlehnt seyn. Wessen sich der denkende Verstand daher in der gedachten Erkenntniß irgend mehr bewußt wird, als in der Anschauung, das muß er mit Hülfe der logischen Formen der Urtheile erkennen. Nur auf diese Weise können philosophische Erkenntnisse vor unser Bewußtseyn treten.

Hier stehen zwey Fälle neben einander, der logische und der metaphysische.

Die Wahrheiten der philosophischen Logik oder der Zergliederungsurtheile entspringen aus den logischen Urtheilsformen selbst, haben in ihnen die Erklärungsgründe ihrer Wahrheit. Für die Wahrheiten der Metaphysik oder für die philosophischen Verbindungsurtheile sind hingegen die logischen Urtheilsformen nur das Hülfsmittel, um sie uns zum Bewußtseyn zu bringen, den Verhältnissen gemäß, wie sie in der unmittelbaren rein vernünftigen Ueberzeugung der Menschen liegen und gegründet sind. Daher müssen nach der Darstellung von §. 29. die Kategorien die Grundlage aller menschlichen philosophischen Erkenntniß enthalten.

b) Die Grundsätze des Denkens.

§. 41.

Grundsätze des Denkens nennen wir die allgemeinsten Regeln der analytischen Erkenntniß, welche also ganz aus den Formen unsers Reflexionsvermögens entspringen. Der reflectirende Verstand ist aber ein bloßes Vermögen der innern Wiederbeobachtung dessen, was in unsrer Vernunft ist, Wiederholung des Gegebenen ist sein einziges Eigenthum, sich selbst überlassen vermag er also nichts als die Regeln der Tautologie zu bestimmen, d. h. die Regeln dessen, wie, wenn Vorstellungen gegeben sind, noch einmal dasselbe gesagt werden könne. Diese

Regeln der Tautologie sind die philosophischen Grundregeln des Denkens und fließen unmittelbar aus den Formen der Begriffe und Urtheile.

Diese Lehre von den Grundsätzen des Denkens ist in unsern Handbüchern immer unbestimmt oder gar falsch ausgefallen, weil man die anthropologischen Behauptungen nicht von den philosophischen zu unterscheiden wußte. Die meisten wollen diese Grundsätze an die Spitze der ganzen Logik setzen, da man sie doch erst verstehen kann, wenn man die Form der Begriffe und das Verhältniß von Subject und Prädicat im Urtheil schon kennen gelernt hat. Andere wollen alle aus einem obersten Grundsatz ableiten, welches nicht thunlich ist, weil es verschiedene nebengeordnete Verhältnisse der Reflexion gibt, aus deren jedem eine eigne Formel fließt. Endlich ist auch noch viel über die Formeln selbst gestritten worden, durch welche man diese Sätze aussprechen kann, auf dies alles brauchen wir uns aber nicht weitläuftig einzulassen, denn wer die richtige Ansicht gefaßt hat, wird den Grund des Mangels hier oder dort leicht selbst finden.

Am leichtesten können wir alle diese Formeln auf folgende Weise übersehen, indem wir sie vollständig aus den Formen des Urtheils ableiten.

1) In der allgemeinen Form der Begriffe als Form des Subjectes im Urtheil liegt ein Verhältniß der Wiederhohlung unsrer Gedanken, darin daß ich ein Merkmahl einer Vorstellung selbst und auch der Sphäre eines Begriffes beylegen kann, in welcher diese Vorstellung liegt. Daraus entspringt der Grundsatz, welcher das Dictum de omni et nullo genannt wird: Was vom Allgemeinen gilt, das gilt auch vom untergeordneten Besondern, oder auch, was unter dem Subject einer bejahenden Regel steht, das steht auch unter ihrem Prädicat, was unter dem Subject einer verneinenden Regel steht, das ist von ihrem Prädicat ausgeschlossen. Sage ich z. B. „Alle Körper sind schwer", und nachher „Gold ist ein Körper", so muß ich auch behaupten, „daß das Gold schwer sey"; denn in dem Ausdruck: „alle Körper", ist ja das Gold in Gedanken schon mit begriffen. Ich wiederhohle mit dem Ausdruck: „Gold ist schwer", nur einen Theil meines ersten Gedankens.

Ferner liegt darin auch noch der Grundsatz: Was vom untergeordneten Besondern gilt, das gilt auch theilweise vom übergeordneten Allgemeinen; denn das Besondere ist ein Theil aus der Sphäre des Allgemeinen. Z. B. „Alles Gold ist Materie" und „alles Gold ist dehnbar", also „muß einige Materie dehnbar seyn", nemlich das Gold, welches im ersten Satz als Theil der Sphäre des Begriffes Materie genannt ist.

Dieses Dictum de omni et nullo spricht sich nun philosophisch als Gesetz für das Wesen der Dinge so aus: Jedem Dinge kommen die Merkmahle seiner Merkmahle zu und keinem Dinge kommt das Gegentheil eines seiner Merkmahle zu. (Nota notae est nota rei ipsius, repugnans notae repugnat rei ipsi.)

Das Dictum de omni et nullo ist eigentlich von mathematischer Art, es wendet in seinen zwey Fällen die beyden Sätze: was im Theil liegt, das liegt auch im Ganzen, und: was außer dem Ganzen liegt, liegt auch außer dem Theil, auf die Größe der Begriffssphären an und wird so das Princip der demonstrativen Logik,

2) In der qualitativen Form des Urtheils liegt die dem denkenden Verstand eigenthümliche Entgegensetzung der Bejahung und Verneinung, aus welcher

a) der Satz der Bestimmbarkeit jedes Gegenstandes durch jedes Prädicat oder der Satz des zwischen zwey widersprechenden Vorstellungen ausgeschlossenen Dritten entspringt: Jedem Gegenstand kommt entweder ein Begriff oder dessen Gegentheil zu. Z. B. „Jedes Ding ist entweder ein Mensch oder nicht."

So spricht sich dieser Satz unmittelbar philosophisch aus, anthropologisch ist seine Bedeutung, daß ich jede möglichen zwey Vorstellungen mit einander vergleichen kann.

b) Der Grundsatz der doppelten Verneinung: Es ist gleichbedeutend, ob ich einem Gegenstand einen Begriff zusprechе oder sein Gegentheil absprechе. Z. B. ob ich sage: „Die Seele ist nicht sterblich" oder „die Seele ist unsterblich."

3) Das Verhältniß zwischen Subject und Prädicat im

Urtheil führt uns wieder auf eine Wiederhohlung unsers eigenen Gedankens. Im Subject ordne ich Vorstellungen einem Begriff unter, im ganzen Urtheil wird die Unterordnung der unter dem Subjectbegriff stehenden Vorstellungen unter das Prädicat gedacht. Halte ich nun also im Subject und Prädicat eines Urtheils dieselbe Vorstellung fest, so liegt darin eine bloße Wiederhohlung meines eigenen Gedankens. Daraus entspringt erstens der Satz der Identität: einem Begriff, den ich im Subject eines bejahenden Urtheils denke, kann ich auch in das Prädicat desselben setzen. Z. B. „Jeder Mensch ist ein Mensch." Zweytens, der Satz des Widerspruchs: widersprechende Vorstellungen lassen sich nicht verbunden denken, oder: wenn ich einen Begriff im Subject eines verneinenden Urtheils denke, so kann ich sein Gegentheil in das Prädicat setzen. Z. B. „Kein Sterblicher ist unsterblich".

Philosophisch ausgesprochen sagt der Satz der Identität: Jedes Ding ist das, was es ist, und der Satz des Widerspruches: Kein Ding ist das, was es nicht ist.

4) Jede Assertion im Urtheil ist eine mittelbare Behauptung, welche nur die Wiederhohlung einer in der Vernunft gegebenen Erkenntniß ist. Daraus entspringt der logische Satz des zureichenden Grundes: Jede Behauptung in einem Satz muß einen anderweiten zureichenden Grund haben, warum sie ausgesagt wird.

Diesen Satz des Grundes dürfen wir erstens nicht mit dem allgemeinen metaphysischen Gesetz der Causalität: daß jede Begebenheit eine Ursach hat, verwechseln. Die Logik spricht nicht von den Ursachen der Dinge überhaupt, sondern nur von den Gründen der Wahrheit unsrer Urtheile. Daher dürfen wir zweytens diesen Satz auch nicht von allen Erkenntnissen überhaupt aussprechen, sondern nur von den Urtheilen. Jede Erkenntniß behauptet etwas über das Daseyn der Dinge. Da könnte man dieses Daseyn für den Grund und die Gültigkeit der Erkenntniß für die Folge nehmen. Aber davon ist in unserm Satz nicht die Rede. Die Logik hat es nicht mit den Gründen der unmittelbaren Erkenntnisse zu thun, sondern unser Satz erinnert uns grade, daß das Urtheil nur eine mittel-

bare Erkenntniß sey, in der eine andere nur vor unserm Bewußtseyn wiederhohlt wird. Wenn wir also Urtheile begründen, so fragen wir nur nach dieser ihrer Mittelbarkeit. Worauf berufe ich mich, wenn ich dies oder jenes behaupte? auf die Anschauung, oder auf andere bekannte Sätze, oder worauf sonst? Diese Fragen sind es allein, deren Unvermeidlichkeit durch diesen logischen Satz des Grundes ausgesprochen wird.

Dieses sind nun vollständige Formeln für die Grundsätze des Denkens. Gegen die philosophische Logik stehen sie in verschiedenem Verhältniß. Der Satz des Grundes hat es nur mit dem subjectiven Verhältniß der Urtheile zur unmittelbaren Erkenntniß zu thun und gibt also gar kein philosophisches Grundgesetz. Ueberhaupt kommen die philosophischen Formeln nur auf die drey zurück:

Jedes Ding ist, was es ist, Satz der Identität; Kein Ding ist, was es nicht ist, Satz des Widerspruches; Jedem Ding kommt jeder Begriff entweder bejahend oder verneinend zu, Satz des ausgeschlossenen Dritten. In diesen wird eben für die Erkenntniß der Dinge nichts gewonnen, sondern nur die Wiederhohlung unserer eigenen Gedanken an unsrer Vorstellung der Dinge abgedrückt. Für die Anwendung sind grade der Satz des Grundes und das Dictum de omni et nullo die wichtigsten, deren erster gar kein philosophisches Gesetz gibt, der andere aber seiner philosophischen Bedeutung nach auch nur behauptet: jedes Ding ist, was es ist. Sage ich nemlich: „Alle Körper sind schwer, also ist das Gold schwer", so beziehe ich mich darauf, daß unter „allen Körpern" das Gold mit enthalten ist, ich wende also den Satz der Identität hier nur mittelbar durch die Begriffsform an.

Das Wichtige in dieser Lehre von den Denkgesetzen ist die Einsicht, daß sie alle aus demselben anthropologischen Verhältniß der Wiederhohlung meiner Gedanken durch die Reflexion vermittelst des Prädicates im Urtheil entspringen, also nur durch die Urtheilsform ihre Bedeutung erhalten. Hieraus allein läßt sich zeigen, unter welcher Formel sie richtig ausgesprochen werden und daß keine der genannten Formeln aus einer andern bewiesen werden kann. Es ist von unsern Logikern meistentheils anerkannt, daß der Satz vom Widerspruch nur von der Unmöglichkeit einer Verbindung widersprechender Vorstellungen rede,

daß man ihn also nicht mit Aristoteles und der Wolffischen Schule aussprechen dürfe: Es ist unmöglich, daß etwas zugleich sey und nicht sey, indem das Daseyn und die Zeitbestimmung nicht in einem rein logischen Gesetz vorkommen können. Dieses bemerkte Kant zuerst, Hoffbauer widersprach ihm, Kiesewetter, Krug u. a. ließen sich auf Erläuterungen für Kant ein, aber die Richtigkeit der Kantischen Bemerkung finde ich noch nirgends deutlich genug nachgewiesen. Wir können sie zur Aufklärung eines wichtigen logischen Verhältnisses benutzen. Nemlich oben §. 28. wurde bemerkt, daß jedes Urtheil mit Allgemeingültigkeit, nicht für ein bestimmtes empirisches Bewußtseyn, wie die Anschauung, sondern mit Bewußtseyn überhaupt gelte; das Urtheil ist nicht hier oder dort, sondern schlechthin wahr, auf diese Allgemeingültigkeit jeder Assertion im Urtheil kommt es hier an. Denkt man nun über den Satz des Widerspruches, so findet man bald, daß anscheinend widersprechende Prädicate demselben Subject beygelegt werden können, wenn ich sie nur nicht mit einander verbinde. Z. B. „derselbe Mensch kann jung und nicht-jung seyn, nur nicht zugleich". Diese Schwierigkeit läßt sich aber durch eine bestimmte logische Sprache leicht auflösen. Die Behauptung gilt nur von veränderlichen Prädicaten (§. 27.), d. h. von solchen, welche, mit Aristoteles zu reden, außer den übrigen Kategorien auch nach der Kategorie Wann bestimmt gedacht werden müssen. Streng logisch genommen lassen sich demselben Subject nie widersprechende Merkmahle beylegen. Die Jugend z. B. ist nemlich als bloße Qualität gar kein vollständiges Prädicat, sondern erst mit einer Zeitbestimmung verbunden wird sie dazu. Sage ich: „dieser Mensch ist jung", so bedeutet das Ist hier nicht nur die kategorische Copula, sondern grammatisch, das Präsens vom Verbum Seyn, also enthält es die gegenwärtige Zeit als Bestimmung des Prädicates nach der Kategorie Wann noch neben der Copula. Soll das Prädicat der Jugend mit der Sphäre „aller Menschen" verglichen werden, so muß ich sagen: „Jeder Mensch ist einmal jung", wo dieses „einmal" die Zeitbestimmung mit anhängt. Also sind die widersprechenden Prädicate hier „zu dieser Zeit jung" und „nicht zu dieser Zeit jung", die können erst schlechthin einem Subject beygelegt werden, aber nicht beyde demselben. Diese subtile Vergleichung logischer und gramma-

tischer Formen, verbunden mit subtiler Wortbestimmung, welche erfordert werden, um hier nicht falsche Ausdrücke zu wählen, mögen die vielen Fehler entschuldigen, welche die Logiker sich bey dieser ihrer anscheinend einfachsten Aufgabe zu Schulden kommen lassen. (So spricht z. B. Tieftrunk fälschlich den Satz des Widerspruchs aus: widerstreitende Vorstellungen lassen sich nicht verbinden, und Kiesewetter erklärt: widersprechende Vorstellungen sind solche, die sich nicht verbinden lassen, verwechselt sie also mit widerstreitenden.) Es ist von unsern Logikern ferner meistens anerkannt, daß sich die Sätze der Identität, des ausgeschloßnen Dritten und des Grundes nicht aus dem des Widerspruchs beweisen lassen, aber das Dictum de omni et nullo leiten sie aus dem Satz der Identität ab. Auch das ist streng genommen ohne Bedeutung. Der Satz d. J. redet nur von identischen Vorstellungen, die in Subject und Prädicat desselben Urtheils gesetzt werden, das Dictum de O. et N. hingegen von der Art, Vorstellungen durch ihre Stelle in dem Umfang eines Begriffes zu denken, im Verhältniß gegen das Denken ihres Inhaltes selbst. Beyde Grundsätze sind also wesentlich verschieden darin, daß jeder sein eignes anthropologisches Verhältniß hat, woraus er entspringt.

Wollen wir nun diese Grundsätze des Denkens als Principien geltend machen, so müssen wir wohl in Acht nehmen, daß sie nur dem Analytischen in unserer Erkenntniß, nur dem gebieten, was durch das Denken selbst entspringt, hingegen keine Behauptung einer Begriffsverbindung durch sie allein gerechtfertigt werden kann. Daher bilden sich zwey Arten ihrer Anwendung. Weil sie die obersten Bedingungen aller Denkbarkeit sind, so darf in allen Urtheilen ihnen nichts zuwider seyn, sie machen sich also als negative Kriterien der Richtigkeit aller Urtheile sowohl der synthetischen als der analytischen gelten. Zweytens aber die Wahrheit aller analytischen Urtheile wird durch bloßes Denken eingesehen, das System der analytischen Urtheile muß sich also vollständig aus ihnen ableiten lassen.

c) Die Grundsätze des Denkens als negative Kriterien aller Wahrheit in Urtheilen.

§. 42.

Ein Grundsatz wird ein Kriterium, ein Unterscheidungsgrund der Wahrheit für gegebene Erkenntnisse, wenn ich aus ihm die Wahrheit dieser Erkenntnisse beurtheilen kann. Nun sind die Denkgesetze bloß für das Analytische in der Erkenntniß bedeutend, für dieses können sie also allein als Kriterien dienen. Da aber dieses Analytische eben das durch das Denken selbst Bestimmte ist, so macht sich damit doch ein negativer Anspruch an alle Wahrheit in Urtheilen; folgt gleich nicht alle Wahrheit aus ihnen, so muß ihnen doch jede gemäß, keine darf ihnen zuwider seyn. Dieses wendet sich denn nach den modalischen Abstufungen des Urtheilens so an:

1) Der Satz des Widerspruchs ist durch den Ausspruch: widersprechende Vorstellungen lassen sich nicht verbinden, ein Kriterium, nach welchem sich schon die Verbindungen in Begriffen und problematischen Urtheilen beurtheilen lassen.

2) Der logische Satz des Grundes: Jedes behauptende Urtheil muß gegründet seyn, ist ein Kriterium, nach welchem wir jedes assertorische Urtheil überhaupt beurtheilen können.

3) Nach dem Satze des ausgeschlossenen Dritten muß von zwey Urtheilen, deren eines einem Gegenstand einen Begriff, das andere demselben Gegenstand dieses Begriffes Gegentheil beylegt, nothwendig eins und nur eins wahr seyn.

Man schreibt einem Urtheile reelle, materiale Wahrheit zu, wiefern es zureichende Gründe seiner Behauptung hat. Auf diesen Begriff beziehen sich die Beurtheilungen nach dem logischen Satz des Grundes. Wenn jemand etwas behauptet, so darf ich ihn nach den Gründen seiner Behauptung fragen, und falls er diese nicht anzugeben weiß, darf ich ihn mit seiner Behauptung abweisen. Hierin haben wir es mit der logischen Wirklichkeit eines Urtheils nur subjectiv für den

Verstand zu thun, indem ihn zureichende Gründe zum Urtheil führen; Mangel an Gründen aber nicht die Wahrheit des Urtheils antastet, sondern nur den Verstand in den Zustand des Zweifels setzt, in welchem er das Urtheil nicht auszusprechen vermag. Das Resultat ist dann nur: Ich weiß dieses nicht, aber nicht: Es ist nicht so.

Von dieser logischen Wirklichkeit unterscheidet man die logische Möglichkeit, die formelle, logische Wahrheit, welche nach strenger Wortbestimmung darin besteht, daß eine Verbindung von Vorstellungen keinen Widerspruch enthält. Das Wort Widerspruch hat zwey Bedeutungen. Erstens nennen wir das Verhältniß eines Begriffes und seines Gegentheils so; zweytens aber nennen wir das, einen Widerspruch begehen, wenn jemand die unmögliche Verbindung eines Begriffes mit seinem Gegentheil fordert. Von dieser logischen Unmöglichkeit ist hier eigentlich die Rede. Diese müssen wir aber noch von der Undenkbarkeit unterscheiden. Wenn wir im gemeinen Leben von widersprechenden und widersinnigen Behauptungen reden, so verstehen wir darunter nicht nur den Vorschlag logisch unmöglicher, sondern auch jeden Vorschlag reell unmöglicher Verbindungen von Vorstellungen, d. h. aller Verbindungen widerstreitender Vorstellungen. Ich mag von einem „sterblich unsterblichen", „runden nicht runden" oder von einem „weißen Tisch, der schwarz ist", „einer alabasterten Geisteskraft", „einem gleichseitigen rechtwinklichten gradlinichten Dreyeck" reden, so mache ich hier jedesmal nur Worte, ohne einen Gedanken dabey zu haben, denn die geforderten Gedankenverbindungen sind unmöglich. Dabey ist aber doch noch der Unterschied, daß ich in den ersten beyden Fällen, wo ein Begriff mit seinem Gegentheil verbunden werden soll, durch bloßes Denken die Unmöglichkeit dessen einzusehen vermag, hingegen in den andern Fällen belehrt mich erst die anschauliche Erkenntniß, daß die zusammengenannten Vorstellungen sich nicht verbinden lassen. In dem letzten Fall findet doch erst noch eine Frage statt, welches das Verhältniß der Vorstellungen sey, die Geometrie beweist mir z. B. erst, daß ein gradlinichtes Dreyeck nicht zusammen rechtwinklicht und gleichseitig seyn kann. So kommen wir also hier zu der Subtilität, daß wir das Denkbare noch von dem logisch Möglichen unterscheiden müs-

sen. Denkbar sind alle Verbindungen einstimmiger Vorstellungen, diese mögen nun in Erkenntnissen vorkommen oder nur problematische Vorstellungen seyn. So kann ich mir „die Hautfarbe eines Menschen grün", „einen Raben roth" denken, so kann ich mir Gestalten von Blumen und Thieren ersinnen, denen nichts in der Natur entspricht u. s. w.

Man hat sich viel darüber gestritten, ob es ein allgemeines Kriterium der Wahrheit gebe oder nicht. Kant entscheidet den Streit dahin: ein allgemeines materiales Kriterium der Wahrheit unsrer Erkenntnisse sey ein Widerspruch, denn es müßte sowohl allgemein als individuell seyn, wenn es sowohl für Gesetze als Thatsachen dienen könnte; formale Kriterien der Wahrheit seyen aber in diesen Denkgesetzen enthalten. Diese Antwort ist darin noch unbestimmt, daß die Bedeutung der Worte formales und materiales Kriterium nicht genau genug angegeben ist, indem sie mit den Ausdrücken Kriterium der formalen und Kriterium der materialen Wahrheit nicht verwechselt werden dürfen. Der Satz des Widerspruchs ist das Kriterium der formalen, logischen Wahrheit; der Satz des Grundes ist schon ein Kriterium oder vielmehr ein Kathartikon für materiale Wahrheit. Die Unrichtigkeit aller gewöhnlichen Darstellungen dieser Lehre liegt nemlich darin, daß man die Denkgesetze auf die Wahrheit der Erkenntnisse schlechthin bezogen hat, da sie es doch nur mit der reflectirten Erkenntniß oder dem Urtheil zu thun haben. Der Satz des Widerspruchs wendet sich als Kriterium der logischen Wahrheit leicht an und bedarf dazu keiner weitern Reflexionen.

Unter dem Satze des Grundes gibt es aber für die Wahrheit der Urtheile auch bestimmte materiale Kriterien, von denen wir später ausführlich sprechen müssen. Dieser logische Satz des zureichenden Grundes hat es nicht mit allen unsern Erkenntnissen zu thun, sondern er sagt nur: Jeder Satz ist eine mittelbare Erkenntniß, er muß also von einer unmittelbaren als seinem Grunde abgeleitet werden, wenn er gültig seyn soll. Es muß also für die reelle Wahrheit jedes Urtheils bestimmte Gründe geben, um deren willen es behauptet wird. Dadurch entsteht uns also die Frage nach solchen materialen Kriterien der Wahrheit von Urtheilen, mit der wir uns gar nicht anmaßen, über den Horizont unsrer innern Selbst-

beobachtung hinaus zu ſchweifen, ſondern wodurch wir nur das Mittelbare in uns vom Unmittelbaren ableiten wollen. Durch dieſen Satz des Grundes wird uns die Aufgabe einer Begründung aller unſrer Behauptungen genannt und ihre Auflöſung gefordert, ohne daß dieſe durch ihn gegeben würde. Er verlangt nur von der Reflexion, daß ſie ſich aller Anſprüche an unmittelbare ſynthetiſche Erkenntniſſe entſchlage und ſich auf bloßen Ausſpruch des anderweit Gegebenen beſchränke.

d) Die Grundgeſetze des Denkens als Principien aller analytiſchen Urtheile.

§. 43.

Die unmittelbarſte Bedeutung der Denkgeſetze iſt die, daß alle analytiſchen Urtheile ſich aus ihnen ableiten laſſen. Da alle analytiſchen Urtheile Erzeugniſſe des Verſtandes ſelbſt ſind, ſo laſſen ſie ſich immer allgemein und apodiktiſch ausſprechen, es gibt für ſie alſo nur qualitative und relative Unterſchiede. Nach dieſen leiten ſie ſich nun auf folgende Art von den Denkgeſetzen ab.

1) Für analytiſche, kategoriſche und conjunctive Urtheile iſt das Princip, wenn ſie bejahend ſind, der Satz der Identität, wenn ſie verneinend ſind, der Satz des Widerſpruches. Solche Urtheile können nemlich nur aus der Zergliederung eines gegebenen Begriffes entſtehen. Im Begriffe „Vogel" finde ich das Merkmahl „Thier", und ſage nach dem Satze der Identität: „Jeder Vogel iſt ein Thier". Im Begriff „Körper" finde ich das Merkmahl der „Theilbarkeit", deſſen Gegentheil die „Einfachheit" iſt; ich ſage alſo nach dem Satze des Widerſpruchs: „Kein Körper iſt einfach". Vollſtändige Conjunctionen ſind Erklärungen eines Begriffes, bey denen es darauf ankommt, die Merkmahle deſſelben in einer vollſtändigen Zergliederung zu wiederhohlen, ſie beruhen alſo auf dem Satze der Identität.

2) Analytiſche, disjunctive Urtheile entſpringen nur aus dem Satze der Beſtimmbarkeit, indem die Eintheilung nach A und Non-A die einzige iſt, deren Vollſtändigkeit durch das Denken ſelbſt beſtimmt wird. Jede andere Eintheilung fließt aus dem Gehalt der Erkenntniß und iſt ſynthetiſch.

3) Diese analytischen, kategorischen und divisiven Urtheile sind für sich gehaltlos, sie sind Gedanken, die durch bloße Wiederhohlungen entstanden sind; wichtiger sind die hypothetischen, analytischen Urtheile, welche wir Schlüsse nennen, weil sie nicht aus leerer Wiederhohlung der Gedanken allein entspringen, sondern in ihre für die Deutlichkeit des Denkens unentbehrlichen Wiederhohlungen der Gedanken auch synthetische Urtheile aufnehmen können. Das einzige analytische Verhältniß von Grund und Folge ist das im Dictum de omni et nullo enthaltene, dieses ist daher das Princip aller Schlüsse. Der Schluß dient also zur Bestimmung des Besondern durch das Allgemeine, wie ihn oben schon die Form des Urtheils forderte, um der reflectirten Erkenntniß Bedeutung zu geben.

Die kategorischen und unvollständigen divisiven Zergliederungsurtheile bedürfen hier keiner entwickelteren Lehre, denn da die Gründe der Zergliederungsurtheile ganz im Verstande liegen, so wird unsre Absicht gleich auf das vollständige divisive Urtheil in Erklärung und Eintheilung, d. h. auf die wissenschaftliche Ausbildung unsrer Erkenntnisse gehen können und müssen.

So bestimmen sich hier unsre zwey folgenden Aufgaben der Lehre von den Schlüssen und von der wissenschaftlichen Form der Erkenntniß.

Zweytes Kapitel.

Die Lehre von den Schlüssen.

---

a) Die Form aller Schlüsse.

§. 44.

Die verständlichste Erklärung des Schlusses ist, daß er die Ableitung eines Urtheils aus andern Urtheilen sey. Jeder Schluß setzt also gegebene Urtheile voraus, welche seine Prämissen heißen, aus deren Behauptung nach bloßen Denkgesetzen auch die Behauptung eines andern Urtheils des

Schlußsatzes folgt. Die Prämissen und der Schlußsatz heißen die Materie des Schlusses; die Behauptung der Folge des Schlußsatzes aus den Prämissen ist die Form des Schlusses und wird seine Consequenz genannt. Diese Consequenz und mithin der Schluß ist immer ein analytisches, hypothetisches Urtheil, und jedes analytische, hypothetische Urtheil ist ein Schluß. Diese Erklärung ist mir in Anspruch genommen worden, aber nur, weil man nicht genau genug auf den Ausdruck Acht gegeben hat. Nicht jedes hypothetische Urtheil darf, wie Platner irrig behauptet hat, ein Schluß heißen, sondern nur das analytische. Sage ich z. B. „Wenn die Reben blühen, so reifen die Kirschen", so sehe ich nicht durch bloßes Denken ein, daß das eine die Folge des andern sey, sondern ich berufe mich nur auf die Erfahrung. Sage ich hingegen: „Alle Materie ist theilbar, das Gold ist Materie, also ist das Gold theilbar": so sehe ich durch das Denken allein die Abfolge des Nachsatzes aus den Vordersätzen ein, indem er nur eine Wiederhohlung desselben Gedankens nach dem Dictum de omni et nullo ist.

Durch den Schluß für sich werden weder die Prämissen noch der Schlußsatz, sondern nur die Consequenz zwischen beyden apodiktisch behauptet. Der Schluß:

Alles Materielle ist sterblich
Die Seele ist materiell
Die Seele ist sterblich

in dem jeder einzelne Satz falsch ist, ist doch eben so richtig als der:

Alle Materie ist theilbar
Gold ist Materie
Gold ist theilbar.

Denn es kommt hier nicht auf die einzelnen Sätze, sondern nur auf das hypothetische Urtheil, die Consequenz, an, in welchem der Schlußsatz als nothwendige Folge bestimmt wird, wenn man die Prämissen voraussetzt.

§. 45.

Die Schlüsse werden eingetheilt erstens in unmittelbare Folgerungen, (Verstandesschlüsse,) deren Prämisse nur aus einem Urtheil besteht, und in mittelbare

Schlüsse, (Vernunftschlüsse,)*) deren Prämisse aus mehreren Urtheilen besteht. Ferner ein Vernunftschluß heißt rein und einfach, wenn er nur einen Schluß enthält: gemischt, wenn mit einem Vernunftschluß noch Folgerungen verbunden sind: zusammengesetzt, wenn er mehrere Vernunftschlüsse in sich enthält. Z. B. Der Schluß: „Alles Materielle ist theilbar, also ist nichts Untheilbares materiell", ist eine unmittelbare Folgerung; der Schluß:

Jedes edle Metall ist feuerbeständig
Jedes Silber ist edles Metall
Jedes Silber ist feuerbeständig

ist ein reiner Vernunftschluß; setze ich noch dazu:

folglich ist einiges feuerbeständige Silber

so habe ich einen gemischten Schluß, oder fahre ich fort:

Jedes Silber ist feuerbeständig
Diese Masse ist Silber
Diese Masse ist feuerbeständig

so bilde ich einen zusammengesetzten Schluß.

Alle Schlüsse müssen aus dem Dictum de omni et nullo fließen, weil die Abhängigkeit des Besondern vom Allgemeinen die einzige ist, die sich durch bloßes Denken einsehen läßt. Doch ist das Verhältniß der Verstandesschlüsse und der Vernunftschlüsse dabey sehr verschieden. Wenn mit einem Urtheil schon die Wahrheit eines andern bestimmt seyn soll, so muß die Schlußfolge in der bloßen Form des Urtheils liegen. Verstandesschlüsse sind also nur dadurch möglich, daß ein Urtheil seiner bloßen Form nach von einem andern abhängig ist, ihre Theorie wird sich aus der Tafel der Urtheilsformen ableiten lassen. Bey Vernunftschlüssen hingegen sollen mehrere Urtheile mit einander verbunden den Schlußsatz bestimmen. Diese ihre Verbindung kann nur in den Begriffen liegen, die ihre Materie ausmachen. Vernunftschlüsse enthalten also immer das gegebene Verhältniß zweyer Vorstellungen gegen einen Begriff, woraus sich das Verhältniß dieser Vorstellungen gegen einander muß bestimmen lassen.

*) Die Namen Verstandesschlüsse und Vernunftschlüsse habe ich hier von Kant entlehnt, der ihnen noch Schlüsse der Urtheilskraft beyordnet. Mir scheint diese Vertheilung der Schlüsse an Verstand, Urtheilskraft und Vernunft nicht statthaft (s. §. 60.), ich behalte aber doch die Namen als die bequemsten bey.

b) Die unmittelbaren Folgerungen.

§. 46.

Die unmittelbaren Folgerungen sind nach den Formen der Urtheile folgende:

1) Aus dem quantitativen Unterschied der besondern und allgemeinen Urtheile gibt sich die Subalternation. Wenn sich zwey Urtheile nur darin unterscheiden, daß das eine die allgemeine, das andere die besondere Bezeichnung hat, so heißt das besondere Urtheil das subalternirte des allgemeinen. Dem Urtheil: „alle Menschen sind sterblich", ist subalternirt: „einige Menschen sind sterblich". Hier folgt die Wahrheit des subalternirten aus der des allgemeinen, denn was von jedem Theile der Sphäre gilt, das gilt auch von den einzelnen Theilen derselben. Ferner aus der Falschheit des subalternirten Urtheils folgt die des allgemeinen; wenn das Urtheil: „einige Menschen sind allwissend", falsch ist, so kann das: „alle Menschen sind allwissend", noch weniger gelten. Die Falschheit des besondern Urtheils sagt: daß auch nicht ein Theil einer Sphäre ein gegebenes Prädicat habe oder nicht habe, noch viel weniger könnte dieses also der ganzen Sphäre zukommen oder nicht zukommen.

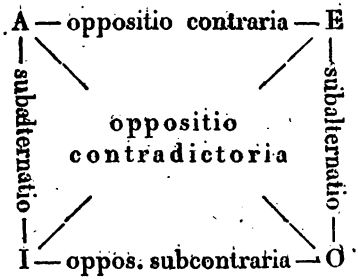
§. 47.

2) Der Qualität nach hängen die Formen des verneinenden und unendlichen Urtheils von einander ab. Es ist dieselbe Verstandeshandlung, ob ich einem Subject ein Merkmahl durch die verneinende Form des Urtheils oder die gegentheilige Form des Begriffes absprechе. Daraus ergibt sich die Folgerung aufs Gegentheil. Die Urtheile: „A ist nicht B" und „A ist Non-B"; „A ist B" und „A ist nicht Non-B"; z. B. „die Seele ist nicht sterblich" oder „die Seele ist unsterblich", „die Materie ist theilbar", „die Materie ist nicht untheilbar", sind gleichbedeutende (gleichgeltende, äquipollente) Urtheile. Bejahung und doppelte Verneinung auf denselben Begriff bezogen, so wie Verneinung durch die verneinende Form und durch das Prädicat eines Urtheils sind die einzigen verschiedenen Ausdrücke, wel-

che schon durch die bloße logische Form als gleichbedeutend bestimmt sind.

§. 48.

3) Vergleichen wir die Urtheilsformen nach Quantität und Qualität zugleich, so haben wir schon bemerkt, daß sie entweder allgemein-bejahende A oder allgemein-verneinende E, oder besonders-bejahende I oder besonders-verneinende O sind. Betrachten wir nun hier Urtheile mit derselben Materie, welche sich nur nach diesen Formen unterscheiden, z. B. S ist P, so liegt die Sphäre S entweder ganz in der Sphäre P (Alle S sind P), oder die Sphäre S ist ganz aus der Sphäre P ausgeschlossen (Kein S ist P), oder die Sphäre S ist theils in der Sphäre P, theils außer ihr (Einige S sind P und Einige S sind nicht P). Es finden daher hier Entgegensetzungen der Urtheile (§. 33. 3.) durch ihre bloße logische Form statt und zwar nach folgendem Schema.



a) Ein allgemeines Urtheil und sein entgegengesetztes besonderes sind contradictorisch entgegengesetzt. Beyde können nicht zugleich wahr seyn; denn, wenn ich etwas von allen Gegenständen einer Sphäre behaupte, so würde ich mir widersprechen, wenn ich daneben von einigen das Gegentheil sagte. Sage ich Alle A sind B, so darf ich nicht sagen, daß Einige A nicht B seyen. Beyde können aber auch nicht zugleich falsch seyn; denn ist das besondere falsch, so gilt seine Aussage von keinem Theile der Sphäre des Subjects, folglich gilt von allen Theilen dieser Sphäre das Gegentheil. Ist das Urtheil: „Einige Materie ist einfach", falsch, so muß „keine Materie einfach seyn".

b) Allgemein-bejahende und allgemein-verneinende Urtheile sind conträr entgegengesetzt. Beyde können nicht mit einander wahr seyn, sonst würde ich von derselben Sphäre einen Begriff und sein Gegentheil aussagen. Beyde können aber wohl zusammen falsch seyn, denn wenn etwas nicht von einer ganzen Sphäre gilt, so kann es entweder nur von einem Theil derselben gelten, oder von der ganzen gilt das Gegentheil. Ist hier die Sphäre getheilt, so sind beyde entgegengesetzte allgemeine Urtheile falsch. Z. B. „Einige Materie ist flüssig, andere nicht, also weder alle noch keine ist flüssig".

c) Besondere entgegengesetzte Urtheile sind subconträr-entgegengesetzt. Denn beyde können wol zusammen bestehen, wenn die Sphäre in Rücksicht eines Prädicats getheilt ist. Ist aber das eine falsch, so ist (nach a.) das entgegengesetzte allgemeine und folglich auch, das diesem subalternirte besondere wahr. Ist das Urtheil: „einige Materie ist einfach" falsch, so „ist keine Materie einfach", folglich auch „Einige Materie nicht einfach".

d) Die singulären Urtheile gelten hier nicht den allgemeinen gleich, da bey ihnen keine Theilung der Sphäre des Subjectes statt finden kann. Singuläre bejahende und verneinende Urtheile mit derselben Materie sind daher schlechthin in contradictorischer Entgegensetzung. Z. B. „Cajus ist entweder gelehrt oder nicht gelehrt."

§. 49.

4) Wir können endlich, ohne einem Urtheil eine andre Materie zu geben, noch die Begriffe in demselben so versetzen, daß wir aus dem Subject das Prädicat machen und umgekehrt. Aus S ist P, wird dann P ist S. Was werden bey dieser Versetzung der Begriffe für Folgerungen statt finden?

Wenn wir bey der Versetzung an der Form des Urtheils gar nichts ändern, so heißt sie reine Umkehrung, ändern wir die Quantität, so heißt sie veränderte Umkehrung, ändern wir endlich die Qualität der Begriffe, so heißt sie Contraposition.

a) Im allgemein-bejahenden Urtheil: Alle S sind P, setze ich die Sphäre S in die Sphäre P. Sie füllt sie entweder ganz

aus, oder macht nur einen Theil derselben. Im ersten Fall haben beyde Begriffe einerley Sphäre, sie sind Wechselbegriffe, z. B. „Alle Körper sind schwer", dann heißt das Urtheil reciprocabel, oder steht an beyden Stellen ganz derselbe Begriff, z. B. „Alle Menschen sind Menschen", so heißt das Urtheil identisch. Alle reciprocablen Urtheile lassen sich rein umkehren und geben dann eine ganz gleichgeltende Behauptung. Ist aber die Sphäre S nur ein Theil der Sphäre P, z. B. „Alle Rosen sind Blumen", so kann ich nur verändert umkehren, indem ich als einen Theil der Blumen die Rosen nenne, „Einige Blumen sind Rosen".

b) Im allgemein-verneinenden Urtheil „keine Materie ist einfach", schließe ich eine Sphäre von der andern aus, es ist also gleichbedeutend, welche ich aus der andern ausschließe, da die Bedeutung nur ist: sie liegen außer einander. Das allgemein-verneinende Urtheil läßt sich also rein umkehren.

c) Im besonders-bejahenden Urtheil, z. B. „einige Blumen sind wohlriechend", sage ich nur, daß zwey Sphären, die der Blumen und die des Wohlriechenden, einen Theil mit einander gemein haben; die Bedeutung des umgekehrten Urtheils: „einiges Wohlriechende sind Blumen", ist also ganz dieselbe. Das besonders bejahende Urtheil läßt sich rein umkehren.

d) Das besonders-verneinende Urtheil: Einige S sind nicht P, setzt nur einen Theil der Sphäre S außer die Sphäre P, dadurch wird das Verhältniß der Sphäre P gegen die von S gar nicht bestimmt. Das Urtheil: einige S sind nicht P, kann 1) das subalternirte von dem allgemeinen: Kein S ist P, seyn, wo dann auch kein P, S wäre (z. B. „Einige Menschen sind nicht allwissend"; „Kein Mensch ist allwissend"; „Kein Allwissender ist ein Mensch"); 2) bey einer getheilten Sphäre können einige S nicht P, andre aber P seyn. Hier können ferner die Sphären von S und P entweder nur einen gemeinschaftlichen Theil haben, dann bestünden die beyden Urtheile: Einige P sind S und einige P sind nicht S, mit einander, (z. B. „Einiges Wohlriechende sind keine Blumen"), oder endlich die ganze Sphäre P ist ein Theil der Sphäre S, wo dann: Alle P sind S, das umgekehrte Verhältniß wäre (z. B. „Einiges Metall ist nicht Gold", aber „alles Gold ist Metall"). Hieraus folgt, daß ein besonders-verneinendes Urtheil sich gar nicht

umkehren läßt, wenn der einzelne Fall nicht besonders bekannt ist, denn das Urtheil: P ist S, kann dann noch alle möglichen Formen haben.

e) Bey der Contraposition ist eigentlich die Frage: wenn ein Urtheil: S ist P, gegeben ist, wie ist dadurch das Verhältniß der gegentheiligen Begriffe Non-P und Non-S bestimmt? Ein gegentheiliger Begriff Non-P entsteht dadurch, daß wir uns den Inbegriff aller möglichen Begriffe als ein Ganzes vorstellen, aus diesem die Sphäre P herausnehmen und alles übrige als eine Sphäre denken. Da wir uns also bey jedem Begriff auf dasselbe Ganze aller möglichen Begriffe beziehen, so wird durch das Verhältniß zweyer Begriffe auch das ihrer Gegentheile gegeben seyn. Die einzelnen Gesetze der Contraposition der Urtheile können wir am leichtesten beurtheilen, wenn wir in ein gegebenes Urtheil durch den Schluß auf das Gegentheil einen gegentheiligen Begriff einführen und dann die Umkehrung aus dem Vorhergehenden beurtheilen.

Erstens aus dem allgemein-bejahenden Urtheil: Alle S sind P, wird durch den Schluß aufs Gegentheil: Kein S ist Non-P; dieses allgemein-verneinende Urtheil läßt sich rein umkehren, dann erhalten wir: Kein Non-P ist S, oder: alle Non-P sind Non-S. Da dies letzte nun das contraponirte allgemein-bejahende ist, so lassen sich also alle allgemein-bejahenden Urtheile rein contraponiren. Z. B. „Alle Materie ist theilbar"; „keine Materie ist untheilbar"; „kein Untheilbares ist Materie"; „alles Untheilbare ist immateriell".

f) Aus dem allgemein-verneinenden Urtheil: Kein S ist P, wird: Alle S sind Non-P. Dies allgemein-bejahende Urtheil läßt sich nur verändert umkehren: Einige Non-P sind S, oder: Einige Non-P sind nicht Non-S. Da dies letzte das verändert contraponirte allgemein-verneinende Urtheil ist, so läßt sich also das allgemein-verneinende Urtheil nur verändert contraponiren. Z. B. „Keine Materie ist einfach"; „Alle Materie ist zusammengesetzt"; „Einiges Zusammengesetzte ist Materie"; „Einiges Zusammengesetzte ist nicht immateriell".

g) Aus dem besonders-verneinenden Urtheil: Einige S sind nicht P, wird: Einige S sind Non-P. Dies besonders-

bejahende Urtheil läßt sich rein umkehren: Einige Non-P sind S, folglich: Einige Non-P sind nicht Non-S. Dies ist das rein-contraponirte besonders-verneinende; jedes besonders-verneinende Urtheil läßt sich also rein contraponiren.

h) Endlich wenn ich in das besonders-bejahende Urtheil: Einige S sind P, durch den Schluß aufs Gegentheil gegentheilige Begriffe bringe; Einige S sind nicht Non-P, oder: Einige P sind nicht Non-S, so bekomme ich immer ein besonders-verneinendes Urtheil.

So kommen wir mit der Contraposition besonders-bejahender Urtheile auf die Umkehrung besonders-verneinender, und wie es für letztere Umkehrung keine allgemeine Regel gibt, so auch nicht für die Contraposition besonders-bejahender Urtheile. Jedoch bedarf dieser Satz noch einer Erläuterung. Sind A und B zwey endliche Begriffe, so enthält jedes ihrer Gegentheile, Non-A und Non-B, den unendlichen Inbegriff alles Denkbaren, aus dem nur ein endlicher Theil, nemlich einmal die Sphäre A und dann die Sphäre B heraus genommen ist. Die Sphären von Non-A und Non-B müssen also immer einen unendlichen Theil des Inbegriffs alles Denkbaren gemeinschaftlich enthalten, indem sie sich nur durch die endlichen Sphären unterscheiden, um welche etwa die Sphären von A und B verschieden sind. Für zwey endliche Sphären A und B ist also das Urtheil: „Einige Non-A sind Non-B", immer wahr, die gegebenen Sphären mögen nun in oder außer einander liegen. Ein besonders-bejahendes Urtheil aus unendlichen Begriffen hat also gar keine bestimmte Bedeutung, grade weil es immer wahr ist. Ein besonders-bejahendes Urtheil aus endlichen Begriffen läßt sich also wohl contraponiren, aber das Contraponirte ist ihm nicht gleichgeltend; denn umgekehrt die besondere Bejahung aus unendlichen Begriffen ist immer wahr und läßt nicht rückwärts auf das Verhältniß ihrer endlichen Gegentheile schließen. Sobald im gegebenen besonders-bejahenden Urtheil unendliche Begriffe vorkommen, ist sein contraponirtes falsch oder unsicher. Z. B. „Einiges Gefärbte ist nicht roth" würde contraponirt: „einiges Rothe ist farblos" oder: „Einiges Lebendige ist unsterblich", würde: „Einiges Sterbliche ist leblos". *)

*) Auf die Nothwendigkeit dieser subtileren Ausführung machten mich die

In dieser Lehre haben wir bisher auf die relativen und modalischen Unterschiede der Urtheile keine Rücksicht genommen, um die Verhältnisse in ihrer reinsten Gestalt darzustellen. Auf kategorische und hypothetische Urtheile lassen sich alle diese Folgerungen auf gleiche Weise anwenden, die Ausführung bestünde aber meist aus lauter leeren Spitzfindigkeiten, wegen der Unbestimmtheit unsrer grammatischen Ausdrücke. Wir bedienen uns gewöhnlich nur allgemein-bejahender hypothetischer Urtheile. Diese lassen sich erstlich verändert umkehren. Aus dem Urtheil z. B. „Wenn der Champagner schäumt, so entwickelt sich Luftsäure", folgt nicht, daß immer, wenn Luftsäure sich entwickelt, Champagner schäume, aber „in einigen Fällen" gilt es doch: „wenn Luftsäure entwickelt wird, so schäumt der Champagner".

Zweytens, sie müssen sich rein contraponiren lassen. Dies ist hier die merkwürdigste Regel. Das allgemein-bejahende Urtheil: Wenn der Grund gesetzt ist, so ist auch die Folge gesetzt, heißt hier der modus ponens der hypothetischen Urtheile; daraus folgt der modus tollens: wenn die Folge nicht gesetzt ist, so ist auch der Grund nicht gesetzt, durch die Contraposition. Nemlich aus: C ist D, wenn A ist B, wird contraponirt: A ist nicht B, wenn C ist nicht D. „Wenn die Erde zwischen Mond und Sonne steht, so ist der Mond verfinstert"; „Wenn der Mond nicht verfinstert ist, so steht die Erde nicht zwischen ihm und der Sonne".

Für die divisiven Urtheile haben die Versetzungen von Subject und Prädicat gar keine Bedeutung, indem hier ein logisches Ganzes seinen gesammelten Theilen gleich gestellt wird, Subject und Prädicat also gar nicht so gleichartig sind, daß das Eine die Stelle des Andern einnehmen könnte. Die divisive Quantität der Urtheile besteht in der Vollständigkeit oder Unvollständigkeit der Conjunctionen und Disjunctionen (§. 35). Jedes disjunctive Urtheil, in dem der eingetheilte Begriff mit genannt ist, hat aber neben dieser noch eine kategorische Quantität seines Subjectes, z. B. „Jedes Dreyeck ist entweder eben oder gekrümmt", aber nur „einige Dreyecke (nemlich die gradlinichten) lassen sich in rechtwinklichte, stumpfwinklichte und spitzwinklichte theilen". In so fern kann man denn auch auf sie die

scharfsinnigen Bemerkungen des Prof. Holzmann in Carlsruhe über die Contraposition besonders-bejahender Urtheile aufmerksam.

Regeln der Umkehrung anwenden. So folgt hier aus dem ersten Beyspiel durch veränderte Umkehrung: „Einiges, was entweder eben oder gekrümmt ist, ist ein Dreyeck".

Vergleichen wir endlich die modalischen Abstufungen mit dieser Lehre, so lassen sich einige Spitzfindigkeiten anbringen, weil die Sprache die assertorische Modalität nicht genau von der apodiktischen unterscheidet. Die assertorische Modalität liegt am reinsten in den Sätzen, die nur ein Daseyn aussagen, z. B. „Es gibt Adler"; „es gibt keine Greifen". Sage ich hingegen: „Alle Greifen sind Vögel", so sehe ich nur auf die apodiktische Modalität eines Denkgesetzes; wollte ich aber umkehren: „Einige Vögel sind Greifen", so macht das besondere Urtheil, weil es nicht ohne Anschauung bestehen kann, schon wieder auf assertorische Modalität Ansprüche und ist falsch, weil es keine Greifen gibt.

§. 50.

Bisher haben wir die Folgerungen nur betrachtet, wiefern sie aus den quantitativen und qualitativen Urtheilsformen entspringen, es wären noch die relativen und modalischen für sich zu betrachten übrig. Unter den modalischen findet keine Unterordnung in Rücksicht der Sätze statt,*) wir können nur noch auf die Relation sehen. Hier führt man die Lehre von der Ver-

*) Nach unsrer Lehre von der Modalität der Urtheile kann es keine unmittelbaren Schlüsse aus dieser geben, denn im Schlusse wird durch das bloße Denken die Wahrheit einer Behauptung als durch die Wahrheit anderer Behauptungen bestimmt anerkannt. Problematische Urtheile haben nun gar keine reelle Wahrheit, ihre Form kann also hier keine Abhängigkeit bestimmen. Assertorische und apodiktische Urtheile unterscheiden sich aber nur subjectiv in der Art, wie der Verstand zu ihrem Bewußtseyn kommt und nicht schlechthin als Behauptungen, es wird also durch das Verhältniß dieser Formen auch keine Abhängigkeit einer Behauptung von einer andern bestimmt. Nimmt man aber, wie gewöhnlich, die modalischen Unterschiede der Urtheile grade zu nach den Kategorien der Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit, so hat Krug (reine Denklehre S. 430.) allerdings recht, daß die Regeln: ab esse ad posse, ab oportere ad esse valet consequentia u. s. w. als Principien modalischer Schlüsse gebraucht werden können. In der That aber sind dies metaphysische und keine logischen Gesetze, denn sie verbinden die Urtheile nicht durch ihre Form, sondern durch ihren metaphysischen Gehalt, und dienen also auch nur als Obersätze von Vernunftschlüssen und nicht als Formen unmittelbarer Folgerungen.

wandlung der Urtheile auf, mit der manche alle Urtheilsformen auf die kategorische zurückzuführen denken. Das Ganze ist ein leeres Wortspiel. Ein wahrhaft hypothetisches oder divisives Urtheil läßt sich nie kategorisch aussprechen, sondern ich kann nur durch Sprachwendungen die Form desselben verstecken. Z. B. Das Urtheil: Wenn A ist, so ist B, läßt sich mit vielerley Sprachwendungen ausdrücken: B folgt aus A; A ist der Grund von B, wo ich die hypothetische Form des Urtheils in den Inhalt der Begriffe ziehe, ohne sie darum getilgt zu haben.

Die einzige Verwandlung eines Urtheils in ein gleichgeltendes von anderer Form ist die Verwandlung allgemeiner kategorischer Urtheile in hypothetische. In jedem kategorischen Urtheil liegt das hypothetische Verhältniß: wenn der Subjectbegriff vorkommt, so ist der Prädicatbegriff mit dabey, dies kann man denn selbst zur Form des Urtheils machen. So sage ich anstatt: „Alle Körper sind schwer", eben so gut: „Wenn etwas ein Körper ist, so ist es schwer". Es können also allerdings auch hypothetische Urtheile vorkommen, die sich kategorisch aussprechen lassen, es sind aber dies nur solche, die eigentlich ursprünglich kategorisch sind.

Unterordnung der relativen Formen findet sich zwischen den divisiven vollständigen Urtheilen und den andern. Daraus gibt es denn auch leichte Folgerungen.

a) Aus jeder Conjunction kann ich mehrere kategorische Urtheile ziehen. Z. B. sage ich in der Definition: „Ein Dreyeck ist eine von drey Seiten völlig begrenzte Figur", so folgt daraus: „Jedes Dreyeck ist eine Figur"; „jedes Dreyeck hat drey Seiten" u. s. w.

b) Jede Disjunction enthält in der Ausschließung der Glieder durch einander hypothetische Verhältnisse. Nemlich wenn ein Glied der Eintheilung gesetzt wird, so sind alle andern daneben aufgehoben, und sind alle Glieder bis auf eins aufgehoben, so ist dies eine zu setzen. Z. B. A ist entweder B oder C, so folgt: Wenn A, B ist, so ist es nicht C; Wenn A nicht C ist, so ist es B.

Alle diese Folgerungen sind nur leichte Wendungen oder Theilungen eines Gedankens, wodurch für den Hauptzweck der Schlüsse, die Bestimmung der Fälle durch Regeln nichts ge-

wonnen wird, indem wir hier eigentlich nur unvollständigere Urtheile aus gegebenen vollständigern herausnehmen.

§. 51.

Man kann übrigens jede Folgerung auch als einen Vernunftschluß aussprechen, wenn man die logische Regel, aus der sie fließt, zum Obersatz und ihre Prämisse zum Untersatz macht. Z. B. die Folgerung: „Wenn kein Mensch allwissend ist, so ist kein Allwissender ein Mensch", bildet sich so zu einem Vernunftschluß aus: Wenn eine Sphäre von einer andern ausgeschlossen wird, so schließt sie diese wiederum aus; Nun wird die Sphäre der Menschen von der Sphäre des Allwissenden ausgeschlossen: Also wird auch die des Allwissenden von der der Menschen ausgeschlossen. (S. Meiers Vernunftlehre §. 426.) Dem gemäß können also auch alle unmittelbaren Folgerungen als durch das Dictum de O. et N. bestimmt angesehen werden. Hierdurch wird aber doch der logische Unterschied zwischen Verstandesschluß und Vernunftschluß nicht aufgehoben, denn jede Folgerung, z. B. „Kein Mensch ist allwissend, folglich kein Allwissender ein Mensch", ist für sich schon apodiktisch ausgesagt. Ich habe nicht nur wie im Enthymema den vorausgesetzten Obersatz verschwiegen, sondern der Schlußsatz fließt durch die bloße Denkform aus der einen Prämisse.

c) Die Vernunftschlüsse.

§. 52.

Wir haben bisher zwey Ansichten von den Schlüssen neben einander erhalten. Der Zweck des Schließens lag darin, daß allgemeinen Regeln Fälle untergeordnet und diese durch sie bestimmt werden sollten. Z. B. das allgemeine Gesetz der gegenseitigen Anziehung aller Himmelskörper hat für meine Erkenntniß nur dadurch Bedeutung, daß einzelne Himmelskörper wie Sonne und Erde gegeben sind, auf die ich es anwende. Um diese Verhältnisse auszusprechen, würde ich erst eine allgemeine Regel als Obersatz nöthig haben, dann einen Untersatz, welcher Fälle der Regel unterordnet und endlich einen Schlußsatz, welcher die Fälle durch die Regel bestimmt. Auf der andern Seite sahen wir, jeder Schluß sey ein analytisches-hypo-

thetisches Urtheil, und dieses entspringe immer aus dem Dictum de omni et nullo, indem das Verhältniß der Unterordnung besonderer Vorstellungen unter allgemeine das einzige in den Denkformen selbst gegebene Verhältniß von Grund und Folge ist. Sollte nun hier der Schluß als Vernunftschluß mehrere Urtheile in seinen Prämissen vereinigen, so mußte der Grund des Schließens in einer Gedankenverbindung liegen, die durch die Materie dieser Urtheile bestimmt wird. Im einfachsten Fall, wenn von einem einzelnen Vernunftschluß die Rede ist, werde ich also in den Prämissen das Verhältniß der Unterordnung zweyer Vorstellungen gegen dieselbe dritte erkennen und dadurch im Schlußsatz das Verhältniß der beyden gegen einander einsehen. Weiß ich z. B. daß „alle Menschen sterblich sind" und „Cajus ein Mensch ist": so ist durch das Verhältniß des Begriffes der „Sterblichkeit" und meiner Vorstellung vom „Cajus" zum Begriff „Mensch" auch das Verhältniß des „Cajus" zur „Sterblichkeit" bestimmt: „Cajus ist sterblich".

Die erste von diesen Ansichten ist eine bloße Forderung, nach der zweyten aber können wir die allgemeine Form der Vernunftschlüsse unmittelbar entwickeln, und aus dieser Entwickelung wird sich dann erst ergeben, daß alle möglichen Vernunftschlüsse der Anforderung genug thun. Wir bleiben also zuerst bey der zweyten Ansicht. Durch diese bestimmt sich:

1) Es wird hier die Bestimmung einer Vorstellung auf eine andere ihr über- oder untergeordnete übertragen. Zu jedem Vernunftschluß gehören drey Begriffe, die termini des Schlusses genannt. (Wir sagen Begriffe, weil sie das meist sind, und wenn auch einzelne Vorstellungen darunter vorkommen, doch keine Verwechslung entstehen kann.) Ein Oberbegriff P wird als logische Bestimmung eines Mittelbegriffs M gegeben und durch diesen als Bestimmung eines Unterbegriffs S bejahend oder verneinend gesetzt.

2) Sehen wir dann auf die Sätze, in denen diese Verhältnisse ausgesprochen werden: so ist erstlich im Schlußsatz der Unterbegriff dem Oberbegriff untergeordnet, (S ist P). Ferner in einer Prämisse muß der Mittelbegriff mit dem Oberbegriff verbunden werden, (M ist P,) diese heiße der Obersatz; in der andern hingegen der Unterbegriff mit dem Mittelbegriff, (S ist M,) diese heiße der Untersatz.

Die Form jedes Vernunftſchluſſes iſt alſo:

Oberſatz M iſt P
Unterſatz S iſt M
Schlußſatz S iſt P.

Im obigen Beyſpiel iſt „Menſch" der Mittelbegriff, „Sterblichkeit" der Oberbegriff und „Cajus" der Unterbegriff, und der Schluß iſt:

Oberſatz, Alle Menſchen ſind ſterblich
Unterſatz, Cajus iſt ein Menſch
Schlußſatz, Cajus iſt ſterblich.

Das Grundverhältniß aller Vernunftſchlüſſe iſt das des Mittelbegriffes zum Oberbegriff und Unterbegriff, d. h. das der Uebertragung einer logiſchen Beſtimmung von einer Vorſtellung an eine andere durch gegebene Unterordnungen. Haben wir gleich das Dictum de omni et nullo als allgemeines Princip aller Vernunftſchlüſſe in den Formeln: was vom Allgemeinen gilt, gilt auch vom untergeordneten Beſondern, und noch mehr in der: des Merkmahls Merkmahl iſt auch Merkmahl der Sache ſelbſt, zunächſt nur für kategoriſche Unterordnung einer Vorſtellung unter einen Begriff ausgeſprochen: ſo iſt doch das Geſetz des Gedankenzuſammenhangs auch bey den Schlüſſen durch Unterordnung der Folge unter den Grund oder des Inbegriffs der Theile unter das logiſche Ganze ganz daſſelbe. Die aufgeſtellte Form iſt die Form jedes möglichen Vernunftſchluſſes. In der That ſtimmt ſie auch mit der erſten Angabe, daß im Vernunftſchluß jedesmal ein Fall durch eine Regel beſtimmt werde, überein, indem jeder Vernunftſchluß zur ſtrengen Ableitung eines Schlußſatzes eine allgemeine Prämiſſe vorausſetzt. Dies wird ſich aus der Betrachtung im Einzelnen beſtimmter ergeben. Nur die Erklärung, daß die Regel jedesmal der Oberſatz ſey, ſtimmt zuweilen nicht mit der andern, daß der Oberſatz das Verhältniß des Mittelbegriffs zum Oberbegriff vorſtelle, zuſammen. Wir müſſen aber zunächſt immer der letztern Beſtimmung folgen. Eigentlich erhält nemlich jeder Vernunftſchluß die drey Handlungen: 1) Unterordnung eines Beſondern unter ein Allgemeines, dies iſt die Function des Unterſatzes und das Verhältniß zwiſchen Unterbegriff und Mittelbegriff; 2) Angabe einer logiſchen Beſtimmung für eins von dieſen beyden, dies iſt die Function des Oberſatzes und das Verhältniß des Mittelbegriffes zum

Oberbegriff; 3) Uebertragung dieser Bestimmung an das andere, dies ist die Function des Schlußsatzes und das Verhältniß des Unterbegriffes zum Oberbegriff.

§. 53.

Ganz im Allgemeinen muß also in jedem Vernunftschluß durch die Unterordnung eines Besondern unter ein Allgemeines erkannt werden. Hier kann nun entweder ein Besonderes durch sein übergeordnetes Allgemeines bestimmt werden, einen solchen Schluß vom Allgemeinen aufs Besondere wollen wir einen Schluß in der ersten Figur nennen; oder es wird ein Allgemeines durch sein untergeordnetes Besonderes erkannt, dieser Schluß vom Besondern aufs Allgemeine heiße Schluß in der zweyten Figur. Wenn mir zum Beyspiel die Unterordnung gegeben ist: „Alles Gold ist Metall", so kann ich entweder ein Merkmahl des Metalles, z. B. die „Schmelzbarkeit", auf das Gold übertragen, oder ein Merkmahl des Goldes, z. B. „die Dehnbarkeit", von einigem Metall aussagen. Im ersten Fall schließe ich in der ersten Figur vom Allgemeinen aufs Besondre:

Alles Metall ist schmelzbar
Alles Gold ist Metall
Alles Gold ist schmelzbar.

Im andern Fall schließe ich in der zweyten Figur, vom Besondern aufs Allgemeine:

Alles Gold ist dehnbar
Alles Gold ist Metall
Einiges Metall ist dehnbar.

§. 54.

Jeder Vernunftschluß geht also von einer gegebenen Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine aus, die dann zur Uebertragung einer logischen Bestimmung gebraucht wird. Der wesentlichste Unterschied von mittelbaren Schlußarten wird also darin bestehen, nach welchem Verhältniß man im Schlusse untergeordnet hat. Nun gab es drey Verhältnisse der logischen Unterordnung: kategorische Unterordnung des Subjects unter das Prädicat; hypothetische Unterordnung der Folge unter den Grund; divisive Unterordnung der Theile unter ein logisches Ganzes. Dem gemäß theilen wir die Vernunftschlüsse ein in

kategorische, welche nach dem kategorischen Verhältniß unterordnen, in hypothetische, die nach dem hypothetischen, und in divisive, die nach dem divisiven Verhältniß unterordnen.

Die Regel eines kategorischen Schlusses kann jede allgemeine Regel werden, die Regel eines hypothetischen Schlusses eine hypothetische oder disjunctive Regel, die eines divisiven Schlusses nur eine divisive Regel. In dieser Erklärung weiche ich von Kant und denen, die ihm gefolgt sind, ab, einmal darin, daß ich die Schlüsse nicht unmittelbar nach der relativen Art ihrer Obersätze, sondern eigentlich nach der Art ihrer Untersätze eintheile, und dann darin, daß ich die divisiven Schlüsse auf eigne Art bestimme. Die Rechtfertigungen darüber werden sich in der Ausführung ihres Orts finden.

A. Kategorische Vernunftschlüsse.

§. 55.

Hier soll aus dem Verhältniß von Subject und Prädicat geschlossen werden, indem ich eine logische Bestimmung von einem Mittelbegriff auf einen Unterbegriff übertrage. Wir können diese Lehre von zwey Seiten betrachten, entweder indem wir auf das Verhältniß der Begriffe achten, welches zum Schluß erfordert wird, oder indem wir auf das Verhältniß der Urtheilsformen in ihnen sehen.

Das Wesen des Schlusses liegt eigentlich in dem Verhältniß seiner drey Hauptbegriffe, die Urtheile in ihm dienen nur, diese Verhältnisse auszusprechen und sind nur das secundäre. Wir müssen also zuerst immer auf die Verhältnisse seiner Begriffe achten. Aus diesen ergeben sich nun zuerst folgende Hauptgesetze für alle kategorischen Vernunftschlüsse.

1) In jedem kategorischen Vernunftschluß muß eine Prämisse allgemein und eine bejahend seyn.

Sind beyde Prämissen verneinend, weder P noch S ist M, so sind nur zwey Sphären aus der des Mittelbegriffs ausgeschlossen, keine ist von ihm abhängig, keine kann also durch ihn bestimmt werden.

Zwar lassen sich gegen diesen Satz, daß aus zwey Vernei-

nungen nichts folge, Subtilitäten anführen, es sind aber leere Spitzfindigkeiten. Man kann freylich jedes bejahende Urtheil durch die Folgerung auf das Gegentheil auch verneinend aussprechen und umgekehrt, kann also dadurch anscheinend gegen diese und die verwandten Regeln verfahren. Aus „Alle A sind B" wird „Kein A ist Non-B", aus „Kein A ist B" wird „Alle A sind Non-B". Allein für einen gegebenen Schluß muß ich erst zusehen, ob denn B oder Non-B sein bestimmender Begriff sey. Da ist denn der Satz: „Kein A ist Non-B", für das Prädicat Non-B ein verneinendes, für das Prädicat B aber ein bejahendes Urtheil.

Z. B. der Schluß:

Alle A sind B		Kein A ist Non-B
Alle C sind A	wird	Kein C ist Non-A
Alle C sind B		Alle C sind B

oder Kein C ist Non-B.

Wähle ich hier rechterhand den Schlußsatz: Alle C sind B, so denke ich den Mittelbegriff A und Oberbegriff B, und die beyden Prämissen sind bejahend. Wähle ich hingegen den Schlußsatz: Kein C ist Non-B, so denke ich den Mittelbegriff A und Oberbegriff Non-B, der Obersatz ist verneinend, der Untersatz bejahend. *)

Ferner in jedem besonders-bejahenden Urtheil ist sowohl beym Subject als beym Prädicat nur von einem Theil der Sphäre seiner Begriffe die Rede. Sage ich: Einige A sind B, so nenne ich nur einen Theil der Sphäre A und für B weiß ich nicht, ob diese „Einigen A" die ganze Sphäre B sind oder nicht.

---

*) Da bey allen diesen verschränkten Ausdrücken immer in einer Prämisse der Mittelbegriff selbst, in der andern sein Gegentheil genannt wird, so kann man dies auch ausdrücken, diese Schlüsse hätten vier terminos und müßten durch die Regel: Kein A ist Non-A, in einen zusammengesetzten Vernunftschluß verwandelt worden. Z. B. der Schluß:

Alle Linien sind theilbar
Alle Punkte sind untheilbar

Kein Punkt ist eine Linie

Keine Linie ist untheilbar
Kein Punkt ist theilbar

Kein Punkt ist eine Linie,

kann durch die nothwendig verneinende Regel: „kein Theilbares ist untheilbar", auf einen zusammengesetzten Vernunftschluß gebracht werden.

Hätte ich also zwey particuläre Prämissen, die entweder beyde bejahend wären oder eine bejahende und eine verneinende, die den Mittelbegriff im Subject hätte, so wüßte ich nicht, ob beydemal von demselben Theil der Sphäre des Mittelbegriffs die Rede wäre, also auch nicht, ob überhaupt ein Mittelbegriff da ist oder nicht. (Z. B. Einiges Metall ist Gold, einiges Metall ist Silber; hier ist das einemal von anderm Metall die Rede als das andere, also kein Mittelbegriff da. Hingegen „einiges Metall ist Eisen", „einiges Metall ist nicht edel", hier ist allerdings „das Metall, welches Eisen ist", der Mittelbegriff, allein der Form nach kann ich diesen Fall nicht vom vorigen unterscheiden.) Steht hingegen der Mittelbegriff das einemal im Prädicat eines besonders-verneinenden Urtheils, (Einige P sind nicht M; Einige S sind M,) so sehe ich wohl, daß die genannten P von den genannten S verschieden sind, aber ob die nicht genannten P unter S stehen oder nicht, und ob die nicht genannten S unter P stehen oder nicht, ist unbestimmt, das Verhältniß zwischen Oberbegriff und Unterbegriff folgt also nicht aus den gegebenen. Sage ich z. B. „Einige Blumen sind nicht wohlriechend", „Einige Rosen sind wohlriechend", so gehören diese Rosen zu den nichtgenannten Blumen; sage ich hingegen: „Einiges Harz ist wohlriechend", so ist dieses von der Sphäre der Blumen ganz ausgeschlossen.

2) Sind beyde Prämissen bejahend, so ist es auch der Schlußsatz; ist eine verneinend, so ist es auch der Schlußsatz; ist eine particulär, so ist es auch der Schlußsatz; im Schlußsatz kann nie von der ganzen Sphäre des Ober- oder Unterbegriffes die Rede seyn, wenn in den Prämissen nur ein Theil derselben vorkommt.

Diese Sätze folgen alle daraus, daß im Schlußsatz nur die Gedanken der Prämissen wiederhohlt werden, also im Schlußsatz von nichts die Rede seyn kann, als was in den Prämissen enthalten ist.

3) Aus einem besonders-bejahenden Obersatz und einem allgemein-verneinenden Untersatz folgt kein Schlußsatz.

Denn der Schlußsatz müßte verneinend seyn; dabey enthielte er den Oberbegriff im Prädicat, der Unterbegriff würde

also aus der ganzen Sphäre des Oberbegriffs ausgeschlossen; im besonders-bejahenden Oberfatz ist aber nur von einem Theil der Sphäre des Oberbegriffs die Rede, es würde also in dem Schlußsatz etwas behauptet, wovon in den Prämissen nicht die Rede ist, dazu kann aber ein Schluß, welcher im Schlußsatz nur die Gedankenverbindung seiner Prämissen wiederhohlt, unmöglich führen.

§. 56.

1) Die Arten der kategorischen Schlüsse werden sich darnach bestimmen, in wievielerley Verhältnissen drey Begriffe gegen einander gegeben werden können, so daß daraus ein Schluß entsteht.

Dieser Verhältnisse können drey gedacht werden.

Fall 1. Drey Begriffe sind stufenweis einander untergeordnet, so daß der zweyte dem ersten untergeordnet, dem dritten aber übergeordnet ist.

Fall 2. Zwey Begriffe sind einem dritten untergeordnet.

Fall 3. Zwey Begriffe sind einem dritten übergeordnet.

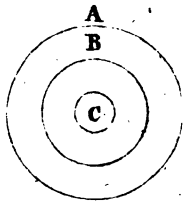
Wenn wird hier ein Schluß möglich?

Der Deutlichkeit wegen wollen wir die Sphäre eines jeden Begriffes mit einem Kreis bezeichnen, und ihr Verhältniß gegen einander durch die Lage dieser Kreise in oder außer einander.

Erster Fall.

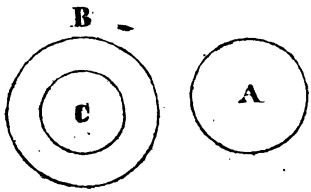
Liegt hier die Sphäre B (Materie) in der Sphäre A (Theilbarkeit), die Sphäre C (Gold) aber in B, so ist B der Mittelbegriff. Hier muß erstlich die ganze Sphäre B dem A untergeordnet seyn, denn sonst wüßte ich nicht, ob die Sphäre C, die doch nur als Theil von B bestimmt ist, zu dem Theil der B gehörte, der unter A steht. Ferner C muß bejahend in die Sphäre B gesetzt seyn, sonst könnte man keine Bestimmung von B auf C übertragen. Unter diesen Bedingungen wird bey einer stufenweisen Unterordnung das Verhältniß der andern zwey Begriffe gegen einander immer bestimmt seyn.

a) Wenn beyde Unterordnungen bejahend sind. Die Sphäre B liegt in A, in ihr liegt C; so muß C nothwendig auch in der Sphäre A liegen.



Alle Materie ist theilbar
Gold ist Materie
Gold ist theilbar.

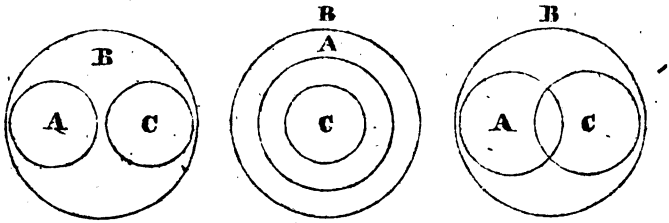
b) Wenn die Unterordnung des B unter A verneinend ist. Die Sphäre B liegt außer der A, C liegt aber in B, also muß C auch außer A liegen.



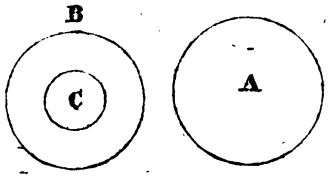
Keine Materie ist einfach
Gold ist Materie
Gold ist nicht einfach.

Zweyter Fall.

Wenn ich einen Begriff A einem andern B unterordne, und nun auch von C noch weiß, daß es unter B steht, so wird, wenn beyde Unterordnungen bejahend sind, das Verhältniß zwischen A und C dadurch gar nicht bestimmt, denn ihre Sphären können in der von B entweder neben einander liegen (wie Gold und Silber unter Metall), oder die eine kann in der andern liegen (wie Gold und edles Metall in Metall), oder die eine hat nur einen Theil mit der andern gemein (wie edles Metall und gelbes Metall in Metall). Nach diesen drey Figuren.



Der zweyte Fall gibt also nur dann einen Schluß, wenn die eine Sphäre als in, die andere als außer B liegend gegeben ist; z. B. A liege außer, C innerhalb B: so muß C auch außer A liegen.



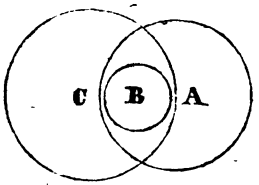
Kein Einfaches ist materiell
Gold ist materiell
Gold ist nicht einfach.

Dieses Verhältniß ist ganz dasselbe, wie das verneinende des ersten Falls, nur daß man hier A als ausgeschlossen von B betrachtet, dagegen dort B als ausgeschlossen von A betrachtet wurde. Dies macht den Unterschied, daß hier auch nur von „einigen A" die Rede seyn kann, weil diese doch von „allen B" ausgeschlossen werden, dagegen müssen aber dann „alle C" dem B untergeordnet werden, wenn die genannten „einigen A" von der ganzen Sphäre C ausgeschlossen seyn sollen. Z. B.

Alles Schöne ist allgemeingefällig
Einiges Angenehme ist nicht allgemeingefällig
Einiges Angenehme ist nicht schön.

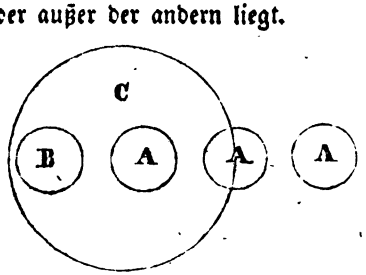
Dritter Fall.

Wenn der Begriff B zwey andern A und C untergeordnet wird, so haben beyde die Sphäre B gemein.



Alle Veilchen sind Blumen
Einige Veilchen sind wohlriechend
Einige Blumen sind wohlriechend.

Ist aber eine von diesen Unterordnungen verneinend, so folgt, daß B, welches in der einen Sphäre liegt, aus der andern ausgeschlossen ist, also die eine Sphäre C einen Theil hat, der außer der andern liegt.



Alle Veilchen B sind Blumen C
Einige Veilchen B sind nicht wohlriechend A
Einige Blumen C sind nicht wohlriechend A.

Hier gibt es also jedesmal einen Schluß, aber nur auf ein particuläres Verhältniß zwischen A und C.

2) Fragen wir weiter: wie werden sich diese Schlüsse in Sätzen aussprechen? so sehen wir erstlich, bey dem ersten Fall der stufenweisen Unterordnung ist die Stellung der Begriffe

B ist A
C ist B
C ist A

dabey muß der Obersatz allgemein seyn, weil von allen B die Rede seyn muß, und der Untersatz bejahend, damit etwas von B auf C übertragen werden könne.

Beym zweyten Fall ist die Stellung der Begriffe

A ist B
C ist B
C ist A

hier muß der Obersatz allgemein seyn, denn A als Oberbegriff kommt im verneinenden Schlußsatz als Prädicat vor, C wird von „allen A" ausgeschlossen, folglich muß im Obersatz auch von allen A die Rede seyn. Ferner eine Prämisse mußte verneinend seyn; diese kann bald der Obersatz bald der Untersatz werden, denn hier braucht der Untersatz nicht bejahend zu seyn, weil wenn C außer B liegt, A aber in B eingeschlossen ist, C doch auch außer A fallen muß.

Beym dritten Fall ist die Stellung der Begriffe

B ist A
B ist C
C ist A

hier ist nach obigem der Schlußsatz immer particulär, der Untersatz aber muß immer bejahend seyn, weil wieder eine Bestimmung von B auf C übertragen werden soll.

§. 57.

Die Schlüsse haben in allen drey Fällen gleiche Gültigkeit, denn sie sind in den allgemeinen Gesetzen der Begriffsverbindungen gegründet.

Sie folgen nemlich alle aus dem im Dictum de omni et nullo liegenden Verhältniß der ganzen Sphäre zu ihren Theilen. Die Principien für die genannten drey Fälle sind dann: für den ersten, der Theil (C) des Theils (B) liegt im

Ganzen (A), und was (A) außer dem Ganzen (B) liegt, liegt auch außer dem Theil (C); für den zweyten: was (A oder Einige A) außer einem Ganzen (B) liegt, liegt auch außer deſſen Theilen (C); für den dritten: liegt ein Theil (B) in zwey Ganzen (A und C), ſo haben dieſe einen gemeinſchaftlichen Theil, und liegt ein Theil (B) in einem Ganzen (C), aber außer einem andern (A), ſo hat das erſte (C) einen Theil außer dem andern (A).

Nur der erſte Fall ſtimmt aber unmittelbar mit der vollſtändigen Erklärung des Schluſſes, daß ein Fall durch eine Regel beſtimmt werden ſolle, zuſammen. Für den dritten Fall ſtimmen deßwegen unſre beyden Erklärungen des Oberſatzes, daß er die Regel ſey und daß er den Oberbegriff enthalte, nicht zuſammen, indem hier auch der Unterbegriff in der Regel vorkommen kann. Man nennt deßwegen die Stellung des erſten Falls allein die geſetzmäßige und reducirt die andern auf ſie. Daß dieſe Reduction leicht möglich ſey, können wir ganz im Allgemeinen überſchlagen, wenn wir bedenken, daß jeder Schluß eine allgemeine Regel als Prämiſſe brauche, und daß die andern Fälle ſich nur in der umgekehrten Stellung der Sätze von dem erſten Fall unterſcheiden. Da ſich nun alle Sätze entweder rein umkehren oder rein contraponiren laſſen, ſo können die zwei letzten Fälle höchſtens ſo weit vom erſten abweichen, daß ſie nur durch gegentheilige Begriffe mit dem erſten Fall zuſammenhängen.

1) Im zweyten Fall ſteht der Mittelbegriff beyde mal im Prädicat, wie bey dem Unterſatz im erſten Fall; man muß alſo einen Oberſatz durch Umkehrung bilden. Hier war jedesmal eine Prämiſſe verneinend, die iſt nun entweder allgemein oder beſonders. Iſt ſie allgemein, ſo läßt ſie ſich rein umkehren und als Oberſatz nach dem erſten Fall brauchen. Dies geht immer an, denn ſollte ſie als Unterſatz gegeben ſeyn, ſo iſt der Oberſatz allgemein-bejahend, der Schlußſatz alſo allgemein-verneinend, läßt ſich daher rein umkehren, wodurch der Name der Prämiſſen umgewechſelt wird. Der gegebene Schluß wäre dann nemlich:

Alle A sind B Kein C ist B	und wird	Kein B ist C Alle A sind B	A Gold B Metall C Diamant.
Kein C ist A		Kein A ist C	

Ist hingegen eine besonders-verneinende Prämisse gegeben, so ist der Obersatz allgemein-bejahend, keiner von beyden läßt sich umkehren, der Schluß hängt durch das Gegentheil des Mittelbegriffs mit dem ersten Fall zusammen. Man muß also hier die Verneinung an das Prädicat ziehen und den Obersatz contraponiren. Der Schluß ist hier:

A Gold B schmelzbar C Stein	Alle A sind B Einige C sind nicht B	und wird	Kein Non-B ist A Einige C sind Non-B
	Einige C sind nicht A		Einige C sind nicht A

2) Im dritten Fall steht der Mittelbegriff beyde mal im Subject, wie im Obersatz des ersten Falls, also muß hier durch Umkehrung ein neuer Untersatz gebildet werden. Wenn also hier ein allgemeiner Obersatz gegeben ist, so wird durch Umkehrung des Untersatzes der Schluß in einen gleichgeltenden des ersten Falls verwandelt. Dies geht jedesmal an, weil der Untersatz bejahend und der Schlußsatz particulär gegeben ist. Sollte nemlich auch der Untersatz als allgemein-bejahend gegeben seyn und sich also nur verändert umkehren lassen, so folgt doch derselbe Schlußsatz. Der gegebene Schluß ist dann:

Alle B sind A Alle B sind C	und wird	Alle B sind A Einige C sind B	A Blume B Rose C Pflanze.
Einige C sind A		Einige C sind A	

Hier kann aber der gegebene Obersatz auch partikular seyn mit einem allgemein-bejahenden Untersatz. Dann müssen die Prämissen umgewechselt und folglich der Schlußsatz umgekehrt werden. Dies geht an, wenn der Obersatz besonders-bejahend ist, weil alsdann auch der Schlußsatz besonders-bejahend ausfällt. Ist aber endlich der Obersatz besonders-verneinend, so hängt der Schluß nur durch das Gegentheil des gegebenen Oberbegriffs mit dem ersten Fall zusammen, man muß die Verneinung an das Prädicat ziehen, und dann umkehren. Der gegebene Schluß ist hier:

A angenehm; B Arzeney; C nützlich.

Einige B sind nicht A	und wird	Alle B sind C
Alle B sind C		Einige Non-A sind B
Einige C sind nicht A		Einige Non-A sind C

Man kann also alle Schlüsse des zweyten und dritten Falles nur als gemischte Schlüsse des ersten Falles mit eingemengten Umkehrungen ansehen.

§. 57. b.

Die Bestimmung einzelner Arten der kategorischen Vernunftschlüsse nach den Formen ihrer Urtheile ist im Grunde leere Spitzfindigkeit, denn das Resultat aller dieser Weitläuftigkeiten ist doch nur, daß in jedem kategorischen Schluß ein Fall durch eine Regel bestimmt worden, und dieses liegt ja schon grade zu in dem Gesetz, daß in jedem Vernunftschluß eine Prämisse allgemein seyn muß. Die scholastische Logik behandelt diese Lehre nur von Seiten der Urtheilsformen und bekommt daher noch mehr grammatische Weitläuftigkeiten. Man hat dem Aristoteles fälschlich vorgeworfen, daß er die vierte Figur übersehen habe, da es doch für ihn nur drey Figuren gibt. Aristoteles geht nemlich, eben wie ich es hier gethan habe, nur von dem Verhältniß der Begriffe im Schluß aus, da gibt es denn nur unsre drey Fälle. Sein Fehler liegt dann aber darin, daß er nicht die allgemeinen Regeln jeder Figur zu Grunde legt, sondern mit einer ganz unnützen Weitschweifigkeit bey Bestimmung der Arten in jeder Figur auch unmögliche einzeln aufzählt und ihre Unmöglichkeit nachweist. Diese Weitschweifigkeit hat man ihm in dem Verfahren, die Arten zu bestimmen, so oft nachgemacht. Kant ging zu weit, indem er diese ganze Lehre eine falsche Spitzfindigkeit nannte, der Unterschied der drey Fälle ist doch ein logischer, und seine Behauptung, daß die Schlußkraft der andern zwey nur von der des ersten Falles abgeleitet sey, ist auch nicht richtig. Ich schließe doch offenbar eben so leicht nach dem dritten Fall: Ein Theil, der in zwey Ganzen liegt, ist ein gemeinschaftlicher Theil von beyden, als nach dem ersten: der Theil des Theils liegt im Ganzen. Der dritte Fall gibt nemlich hier die leichteste Stellung der Schlüsse vom Besondern aufs Allgemeine (d. h. der Schlüsse in der zweyten Figur nach unsrer Terminologie).

Die scholastische Lehre von den vier syllogistischen Figuren und den 19 modis der kategorischen Vernunftschlüsse wird keiner weitläuftigen Erläuterung bedürfen. Sollen die Figuren nach der Stellung der Begriffe in den Prämissen bestimmt werden, so ist folgende Combination vollständig. Für den Schlußsatz: S — P, stehen die Begriffe

1) nach unserm ersten Fall: M — P
S — M
2) mit umgekehrtem Obersatz: P — M
S — M
3) mit umgekehrtem Untersatz: M — P
M — S
4) beyde Prämissen umgekehrt: P — M
M — S

Lassen sich also in einem Schlusse der ersten Figur beyde Prämissen rein umkehren, so können wir ihn in allen Figuren aussprechen. Es seyen die Begriffe „Feuerbeständigkeit, Bley, Metall" gegeben, so folgt der Schlußsatz: „Einiges Metall ist nicht feuerbeständig", aus den Prämissen

In der ersten Figur: Kein Bley ist feuerbeständig
Einiges Metall ist Bley
In der zweyten Figur: Kein Feuerbeständiges ist Bley
Einiges Metall ist Bley
In der dritten Figur: Kein Bley ist feuerbeständig
Alles Bley ist Metall
In der vierten Figur: Kein Feuerbeständiges ist Bley
Alles Bley ist Metall

Es fällt leicht ins Auge, daß die drey ersten Figuren unsre drey Fälle sind, die vierte aber brauchten wir gar nicht, weil sie kein eigenthümliches Begriffsverhältniß enthält, sondern nur nach unserm ersten Fall einen Mittelbegriff einmal über- und das anderemal unterordnet. Diese Art, einen Schluß auszusprechen, kann also nur möglich seyn, wenn man durch Umkehrungen die Stellung der ersten Figur in die der vierten verwandeln kann. Dies geschieht nun 1) wenn man den Schlußsatz S — P umkehrt in P — S, indem dann Oberbegriff und Unterbegriff und also auch Obersatz und Untersatz den Namen tauschen, oder 2) wenn sich unmittelbar beyde Prämissen so umkehren lassen, daß eine allgemein bleibt, indem dann die um-

gekehrten Sätze dieselben Gedanken enthalten wie die gegebenen und also denselben Schlußsatz begründen.

Ferner werden in dieser Lehre Schlußarten oder modi der Schlüsse unterschieden nach der verschiedenen Quantität und Qualität ihrer Sätze. Wie viele modi sind nun in jeder Figur, wie viele überhaupt möglich?

Da die Arten der Urtheile allgemeine und besondere Bejahung und Verneinung (mit A, E, I, O bezeichnet) sind und 1) eine Prämisse allgemein, 2) eine bejahend seyn muß, 3) zu einem besonders-bejahenden Obersatz kein verneinender Untersatz gehört, 4) die Art des Schlußsatzes aus der Art der Prämissen folgt, so gibt es überhaupt folgende acht mögliche modi. Ich bezeichne den Obersatz mit großen, daneben den Untersatz und Schlußsatz mit kleinen Buchstaben.

$$A\begin{cases}a,\ a\ (i)\\ e,\ e\ (o)\\ i,\ i\\ o,\ o\end{cases}\qquad E\begin{cases}a,\ e\ (o)\\ i,\ o\end{cases}\qquad I,\ a,\ i.\qquad O,\ a,\ o.$$

Von diesen acht modis gelten aber in der ersten Figur, wo der Obersatz allgemein, der Untersatz bejahend ist, nur die vier: A, a, a; E, a, e; A, i, i; E, i, o. Sie heißen Barbara, Celarent, Darii, Ferio.

In der zweyten ist wieder der Obersatz allgemein und eine Prämisse verneinend, also gibt es hier folgende vier: A, e, e; A, o, o; E, a, e; E, i, o. Sie heißen: Camestres, Baroco, Cesare, Festino.

In der dritten ist der Untersatz bejahend und der Schlußsatz particulär, das gibt folgende sechs Arten: A, a, i; A, i, i; E, a, o; E, i, o; I, a, i; O, a, o. Sie heißen: Darapti, Datisi, Felapton, Ferison, Disamis, Bocardo.

In der vierten entstehen durch Umkehrung des Schlußsatzes der ersten die drey: A, a, i; A, e, e; I, a, i. Sie heißen: Bamalip, Calemes, Dimatis. Durch Umkehrung beyder Prämissen aber die zwey: E, a, o; E, i, o, welche Fesapo und Fresison heißen.

Die scholastischen Namen zeigen durch ihre Vokale die Art der Sätze, durch den Anfangsbuchstaben die Art der ersten Figur, worauf sich jede andere reduciren läßt, und durch die zwi-

schenstehenden Consonanten, durch welche Umkehrungen die Reduction geschieht.

Der Buchstabe s bedeutet nemlich reine Umkehrung, p veränderte, m die Umtauschung der Prämissen, c die Conversio syllogismi oder Ductio per impossibile. Die andern Consonanten sind ohne Bedeutung.

Wir haben also für die verschiedene Quantität und Qualität der Sätze in jeder Figur nur die Art des Obersatzes erst beliebig allgemein-bejahend, dann allgemein-verneinend, ferner besonders-bejahend, endlich besonders-verneinend vorausgesetzt und mit jedem Fall die allgemeinen Regeln der kategorischen Schlüsse (§. 55.) verglichen, um zu finden, daß es überhaupt nur acht Artunterschiede geben kann. Wir vergleichen dann weiter die besondern Regeln jeder Figur (§. 56.), und finden unmittelbar die vier modi der ersten, die vier der zweyten und die sechs der dritten Figur.

Nur die Bestimmung der Arten der vierten Figur bedarf einer andern Rücksicht. Hier erhielten wir die zwey Regeln: Schlüsse der vierten Figur entstehen aus denen der ersten 1) durch Umkehrung des Schlußsatzes, oder 2) durch Umkehrung beyder Prämissen, so daß eine allgemein bleibt.

Den Schlußsatz können wir umkehren, sobald er nicht besonders-verneinend ist, also bey den drey ersten modis der ersten Figur. So wird aus dem modus Barbara der ersten Bamalip der vierten. Nemlich aus

Alle	B	sind A		Alle	C sind B
Alle	C	sind B	wird	Alle	B sind A
Alle	C	sind A		Einige	A sind C

Ferner aus Celarent entsteht der modus Calemes. Nemlich aus

Kein	B	ist A		Alle	C sind B
Alle	C	sind B	wird	Kein	B ist A
Kein	C	ist A		Kein	A ist C

Drittens aus Darii wird der modus Dimatis. Nemlich aus

Alle	B	sind A		Einige	C sind B
Einige	C	sind B	wird	Alle	B sind A
Einige	C	sind A		Einige	A sind C

Beyde Prämissen aber umzukehren, daß eine allgemein bleibt, fordert eine allgemeine Verneinung im Obersatz des Schlusses der ersten Figur. Auf diese Art können also nur aus

den modis Celarent und Ferio Schlüsse der vierten Figur gebildet werden.

Für den modus Celarent wird nemlich hier aus

Kein B ist A		Kein A ist B
Alle C sind B	folgender Schluß	Einige B sind C
Kein C ist A		Einige C sind nicht A

Für den modus Ferio wird aus

Kein B ist A		Kein A ist B
Einige C sind B	dieser Schluß	Einige B sind C
Einige C sind nicht A		Einige C sind nicht A

Da hier in Celarent der allgemeine Untersatz nur verändert umgekehrt werden kann, so erhält also der Schluß in der vierten Figur hier beyde mal dieselbe Form: Eio. Indessen wenn in Celarent der Untersatz ein reciprocables Urtheil wäre, so ließe sich der Untersatz in der vierten Figur doch allgemein aussprechen, z. B.

Kein Körper ist einfach		Nichts Einfaches ist Körper
Jedes Schwere ist Körper	wird	Jeder Körper ist schwer
Nichts Schweres ist einfach		Nichts Schweres ist einfach

Eben so, wenn in Ferio der besonders-bejahende Untersatz nur die veränderte Umkehrung eines allgemein-bejahenden Satzes ist, so wird hier wieder der Schluß in der vierten Figur einen allgemein-bejahenden Untersatz bekommen können. Z. B. im obigen Beyspiel aus

Kein Bley ist feuerbeständig		Kein Feuerbeständiges ist Bley
Einiges Metall ist Bley	wurde	Alles Bley ist Metall
Einiges Metall ist nicht feuerbeständig		Einiges Metall ist nicht feuerbeständig

So entstehen also neben dem modus Eio hier noch die beyden Eae und Eao, weil man aber dem in Eae gegebenen Untersatz der Form nach nicht ansehen kann, ob er reciprocabel ist, so läßt sich im Allgemeinen nur veränderte Umkehrung voraussetzen, und so stehen alle Schlüsse hier, als wenn sie aus Ferio gebildet wären, daher heißen die beyden andern modi der vierten Figur Fesapo und Fresison.

Die Reduction aller dieser Arten auf die der ersten Figur macht sich nach den von uns angegebenen Regeln, nur daß nach Aristoteles keine Contraposition und kein Schluß aufs Gegen-

theil gebraucht wird, sondern anstatt dessen die Conversio des Schlusses, welche darin besteht, daß man das contradictorische Gegentheil des gegebenen Schlußsatzes als Prämisse eines neuen Schlusses braucht und aus dessen Schlußsatz zeigt, daß dies Gegentheil falsch, also der gegebene Schlußsatz wahr sey. Z. B. Ein Schluß in Baroco wäre

Alle P sind M	P Gold
Einige S sind nicht M	M schmelzbar
Einige S sind nicht P	S Stein

Hier nimmt man das contradictorische Gegentheil des Schlußsatzes: Alle S sind P, zum Untersatz, so entsteht ein Schluß in Barbara

Alle P sind M
Alle S sind P
Alle S sind M,

dessen Schlußsatz das contradictorische Gegentheil des gegebenen Untersatzes: Einige S sind nicht M, ist und also falsch seyn muß. Da nun der neue Schluß in der Form richtig ist, und aus lauter wahren Sätzen nichts Falsches folgen kann, so muß der angenommene Untersatz: Alle S sind P, falsch und sein contradictorisches Gegentheil: Einige S sind nicht P, wahr seyn.

Ein Schluß in Bocardo wäre:

Einige B sind nicht A	A angenehm
Alle B sind C	B Arzney
Einige C sind nicht A	C nützlich

Hier wird eben so das contradictorische Gegentheil des Schlußsatzes: Alle C sind A, als Obersatz eines neuen Schlusses, mit dem gegebenen Untersatz verbunden. Daraus entsteht ein Schluß in Barbara

Alle C sind A
Alle B sind C
Alle B sind A

dessen Schlußsatz das contradictorische Gegentheil des gegebenen Obersatzes und folglich falsch ist, weshalb denn wie vorhin der neue Obersatz auch falsch und der gegebene Schlußsatz wahr seyn muß.

Der eigentliche Zweck dieser ganzen Lehre, so wie sie von Aristoteles ausgebildet worden ist, ist der rhetorische, einem nach den gewöhnlichen Gesetzen des Sprachausdrucks in der Rede

vorkommenden vollständig ausgesprochenen kategorischen Vernunftschluß regelmäßig seine Richtigkeit nachweisen zu können. Dazu gibt die gewöhnliche scholastische Lehre die vollständigste mechanische Anweisung, die kürzeste ist aber die hier §. 56. gegebene, welche gleich auf das Verhältniß der Begriffe achtet und sich so zur Probe den Schlußsatz, wenn einer folgt, selbst bildet.

§. 57. c.

Bisher haben wir bey der Betrachtung der kategorischen Schlüsse nur auf kategorische Sätze Rücksicht genommen, oben wurde aber behauptet, man könne alle Regeln zu kategorischen Schlüssen benutzen. Dies müssen wir hier noch zeigen. Das Eigenthümliche des kategorischen Verhältnisses ist die Abhängigkeit des Prädicats vom Subject: wo der Subjectbegriff vorkommt, muß der Prädicatbegriff auch seyn. Auf dieselbe Weise prädicire ich nun im hypothetischen Urtheil die Folge vom Grunde, im conjunctiven die Erklärung vom erklärten Begriff, im disjunctiven die Eintheilung von der eingetheilten Sphäre.

So kann man erstlich nach allen drey Fällen aus hypothetischen Sätzen kategorisch schließen, wenn mehrere hypothetische Verhältnisse mit einander verglichen werden.

Dieses geschieht bey dem ersten Fall einer stufenweisen Unterordnung von Grund und Folge nach dem Schema:

Wenn B ist, so ist A
Wenn C ist, so ist B
Wenn C ist, so ist A

Hier kann auch ein besondres hypothetisches Urtheil als Untersatz dienen. Z. B. ein Schluß aus zwey allgemeinen hypothetischen Urtheilen ist:

Wenn es Vollmond ist, so sind die Nächte hell
Wenn der Mond mit Sonnenuntergang aufgeht, so ist es Vollmond
Wenn der Mond mit Sonnenuntergang aufgeht, so sind die Nächte hell.

Mit besonderm Untersatz dieser:

Immer wenn es donnert, so blitzt es
Zuweilen wenn es regnet, so donnert es
Zuweilen wenn es regnet, so blitzt es.

Nach dem zweyten Fall, wenn ich eine Folge von zwey Gründen abhängig erkläre; wenn A ist, so ist B, wenn C ist, so ist B: so folgt daraus nichts, wie oben; ist aber ein Satz verneinend, so haben wir dieselben Schlüsse des zweyten Falles:

Wenn A ist, so ist B nicht
Wenn C ist, so ist B
Wenn C ist, so ist A nicht.

Im dritten Falle wären zwey Folgen von einem Grunde abhängig, so folgt wieder eben wie oben ein theilweiser Schlußsatz:

Wenn B ist, so ist A
Wenn B ist, so ist C
Wenn C ist, so ist zuweilen A

Zweytens, eine conjunctive Regel hat in ihrer Form schon die kategorische Form mit, ich schließe aus ihr kategorisch, wenn ich dem ganzen Begriff eine Vorstellung seiner Sphäre unterordne und an diese Merkmahle der Erklärung übertrage. Z. B. dieser Schluß:

Jede Tugend ist eine Stärke der guten Gesinnung im menschlichen Entschluß
Die Ehrliebe ist eine Tugend
Die Ehrliebe ist eine Stärke der guten Gesinnung im menschlichen Entschluß.

Drittens endlich eben so bey Disjunctionen. Z. B.

Jede Fläche ist entweder eben oder gekrümmt
Jedes Dreyeck ist eine Fläche
Jedes Dreyeck ist entweder eben oder gekrümmt. (Vergl. §. 33. 3.)

Diese kategorische Anwendung hypothetischer Regeln ist wesentlich von der ächt hypothetischen verschieden. Die Folge, welche das hypothetisch Untergeordnete ist, ist grade das kategorisch Allgemeinere, denn die Sphäre der Folge ist größer als die des Grundes, die Folge kann auch ohne diesen bestimmten Grund vorkommen, der Grund aber hat die Folge immer bey sich. Auf ähnliche Art ist auch das disjunctive Verhältniß umgekehrt, indem man hier die Glieder der Eintheilung, welche disjunctiv das Besondere sind, als Prädicat behandelt.

B. Die hypothetischen Schlüsse.

§. 58.

Das ächte hypothetische Verhältniß der Regeln bestand in der Abhängigkeit der Assertion eines Urtheils von der Assertion eines andern. Hieraus entsteht die sehr einfache Form der ächt hypothetischen Schlüsse nach den zwey Figuren:

1) Wenn der Grund gesetzt ist, so ist auch die Folge gesetzt. Hier wird vom hypothetisch Allgemeinen, dem Grunde, auf das Besondere, die Folge, geschlossen, also in der ersten Figur. Der Schluß heißt der modus ponens hypothetischer Schlüsse.

2) Durch Contraposition der hypothetischen Regel entsteht die andere: Wenn die Folge nicht gesetzt ist, so ist auch der Grund nicht gesetzt. Hier wird vom Besondern der Folge aufs Allgemeine geschlossen, also in der zweyten Figur. Der Schluß heißt modus tollens der hypothetischen Schlüsse, und kann als ein gemischter, nur durch Contraposition der Regel veränderter Schluß der ersten Figur angesehen werden.

Die Form der hypothetischen Schlüsse ist also diese einfache in der ersten Figur: Wenn A gilt, so gilt B

A gilt

also gilt auch B

in der zweyten Figur: Wenn A gilt, so gilt B

B gilt nicht

also auch A gilt nicht.

Z. B. „Wenn zwey Dreyecke gleiche Höhen und Grundlinien haben, so sind sie gleich"

„Diese zwey Dreyecke haben gleiche Höhen und Grundlinien"

Also: „Diese zwey Dreyecke sind gleich".

Oder ich ordne unter: „Diese zwey Dreyecke sind nicht gleich" und schließe: also „haben sie auch nicht gleiche Höhen und gleiche Grundlinien".

„Wenn ein Staat gut verwaltet wird, so gewinnt das Volk durch die Verwendung der öffentlichen Gelder"

„Dieser Staat wird gut verwaltet"

Also gewinnt das Volk u. s. w.

„Wenn die Sonne den Stein bescheint, so wird er warm"
„Diesen Stein bescheint die Sonne"
Also wird dieser Stein warm.

Die allgemeinen Regeln für diese Schlüsse sind: Erstens, bejahend dürfen wir nur vom Grund auf die Folge, verneinend von der Folge auf den Grund schließen. Es, war nemlich die Bedeutung der hypothetischen Urtheile nur die einseitige Abhängigkeit der Folge vom Grunde, so daß sich die umgekehrte Verbindung des Grundes mit der Folge nicht nothwendig voraussetzen läßt. Das Wesen des Grundes ist, daß die Folge bey ihm sey; aber die im Allgemeinen gedachte Folge kann in verschiedenen einzelnen Fällen verschiedene Gründe haben. In unserm ersten Beyspiel sind Dreyecke von gleichen Höhen und Grundlinien gleich, aber nicht jede zwey gleiche Dreyecke haben gleiche Höhe und Grundlinie. Sage ich hingegen: „Wenn zwey Dreyecke auf gleicher Grundlinie gleiche Höhen haben, so sind sie gleich", so läßt sich dies reciprocable Urtheil auch umkehren, aber diesen Unterschied deutet die logische Form nicht an.

Eben so im dritten Beyspiel: durch den Sonnenschein wird der Stein warm; aber er kann auch durch mancherley andere Gründe warm werden.

Zweytens, der Schlußsatz des hypothetischen Schlusses wiederhohlt immer nur assertorisch in der ersten Figur den Nachsatz, in der zweyten Figur den Vordersatz der hypothetischen Regel, die darin nur problematisch ausgesprochen waren; durch den hypothetischen Schluß wird kein neues Urtheil gebildet.

Drittens, in jedem hypothetischen Schluß wird ein Fall durch eine hypothetische (oder eine dieser gleichgeltende) Regel bestimmt. Das hypothetische Urtheil darf also kein theilweises seyn, wenn ich schließen soll, daß der gegebene Fall dadurch bestimmt werde, aber es kann einen singulären Vordersatz mit einem singulären Nachsatz verbinden.

Viertens, man nennt deßwegen die hypothetische Regel den Obersatz, die Assertion vom Grund aber den Untersatz hypothetischer Schlüsse. Allein wenn wir genauer auf die Bedeutung hypothetischer Schlüsse eingehen, so sind die Functionen grade die umgekehrten. Das Wesen dieser Schlüsse besteht in der Assertion, ich gehe hier von der Gewißheit einer Grundbe-

hauptung aus und verbreite mich nach und nach über ihre Folgen. In der reinen Mathematik ist dieser Gedankengang durch hypothetische Schlüsse am deutlichsten vor Augen, indem wir ausgehend von der Gewißheit weniger Grundsätze, diesen den ganzen Inhalt der Wissenschaft unterordnen. Die Assertion ist hier eigentlich der Oberbegriff, der Grund ist der Mittelbegriff und die Folge der Unterbegriff. Die hypothetische Regel hat also die unterordnende Function des Untersatzes, wodurch die Assertion mittelbar an die darin problematisch gegebene Folge gebracht wird.

Diesen letzten Gedanken müssen wir gleich fest halten um die Bedeutsamkeit der hypothetischen Schlüsse recht zu verstehen. Aristoteles beachtete diese Schlüsse wohl besonders deßwegen nicht, weil sie in der täglichen Rede nicht bestimmt hervortreten, sobald wir mit „Weil", „denn" u. s. w. sprechen, d. h. sobald wir die Assertion von Grund oder Folge gleich mit aussprechen, ohne mit „Wenn — so" die bloße Abhängigkeit des Bedingten von der Bedingung voraus allein für sich gedacht zu haben.

Dabey kommt denn für die Bedeutsamkeit dieser Schlußweise viel auf die verschiedenen Arten der hypothetischen Urtheile (§. 34. 2.) an; nur die mathematischen hypothetischen Gedankenverbindungen geben eigentlich dieser Schlußweise ihr Leben, und dafür muß der hypothetische Schluß eben auf die hier gegebene Art beurtheilt werden.

So stehen z. B. die ersten Schlüsse in der Geometrie:

A = Durch zwey Punkte geht nur eine grade Linie.

B = Zwey Seiten und der eingeschlossene Winkel bestimmen ein und nur ein gradlinichtes Dreyeck.

C = Im gradlinichten gleichschenklichten Dreyeck sind die Winkel an der Grundlinie gleich.

A gilt
Wenn A gilt, so gilt B.
B gilt
Wenn B gilt, so gilt C.
C gilt.

Hier wird nemlich rein und im Allgemeinen die bloße Aussage einer Behauptung durch den hypothetischen Schluß auf eine andere übergetragen. Der Schluß leitet hier die Wahrheit der Lehrsätze nur durch die gegebene hypothetische Unterordnung

aus früher bewiesenen Lehrsätzen oder aus Grundsätzen ab. Die hypothetischen unterordnenden Regeln werden hingegen nicht erschlossen, sondern nur demonstrirt, nur aus der reinen Anschauung als richtig aufgewiesen.

Wegen der Schwierigkeit dieses wichtigen Verhältnisses füge ich noch folgendes zur Erläuterung bey. Die rein hypothetische Schlußweise herrscht überall, wo wir eine allgemeine mathematische Theorie weiter fortführen; wo wir hingegen eine Anwendung derselben auf bestimmte Fälle machen, geschieht der Uebergang immer durch kategorische Unterordnungen.

Wir beweisen z. B. in der reinen Bewegungslehre das Gesetz:

„Wenn eine Bewegung durch eine gleichförmig beschleunigende Kraft hervorgebracht wird: so verhalten sich bey ihr die zurückgelegten Räume wie die Quadrate der Zeiten."

Dies wenden wir in der Naturlehre auf den freyen Fall der Körper an der Oberfläche der Erde an, indem wir sagen: „an einem bestimmten Ort auf der Oberfläche der Erde wirkt die Schwerkraft als eine gleichförmig beschleunigende Kraft." Hier wird der Uebergang durch einen kategorischen Schluß gemacht, indem wir die Schwerkraft dem allgemeinen Begriff der gleichförmig beschleunigenden Kräfte als einem Mittelbegriff unterordnen, und dann die Schwerkraft durch deren allgemeines Gesetz bestimmen.

Die allgemeine Theorie der gleichförmigen Beschleunigung geht hingegen von der gradlinichten Bewegung z. B. zur parabolischen Wurfbewegung weiter fort mit der hypothetischen Unterordnung:

„Wenn obiges Gesetz gilt, so wird ein Körper, welcher neben einer immer in derselben Richtung bleibenden gleichförmigen Beschleunigung noch unter irgend einem Winkel eine Wurfgeschwindigkeit erhält, sich in einer parabolischen Bahn bewegen."

Hier bleibt die Schlußweise rein hypothetisch, mit Hülfe der Demonstrationen aus reiner Anschauung.

§. 59.

Eine eigne Art gemischter hypothetischer Schlüsse sind die sogenannten disjunctiven Schlüsse oder die hypothetischen Schlüsse aus einem disjunctiven Obersatz.

Wenn mir eine disjunctive Regel: „Entweder ist A oder B oder C", gegeben ist, so liegen in ihr die zwey Bedingungen:

1) Wenn eines der Glieder der Eintheilung behauptet wird, so müssen die andern verneint werden. Der Schluß hieraus wird modus ponendo tollens genannt.

2) Wenn alle Glieder der Eintheilung bis auf eins verneint werden, so muß dies eine behauptet werden; oder wenn eins oder einige Glieder der Eintheilung verneint werden, so muß eines der noch übrigen behauptet werden. Dieser Schluß heißt modus tollendo ponens.

Z. B. „Jedes Dreyeck ist entweder rechtwinklicht, oder spitzwinklicht, oder stumpfwinklicht."

„Dieses Dreyeck ist rechtwinklicht, also weder spitz- noch stumpfwinklicht", modo ponendo tollente.

„Dieses Dreyeck ist weder spitz- noch stumpfwinklicht, also rechtwinklicht."

„Dieses Dreyeck ist nicht spitzwinklicht, also entweder rechtwinklicht oder stumpfwinklicht", beydes modo tollendo ponente.

Diese Schlußart beruht nicht auf dem ganzen disjunctiven Verhältniß der Theile der Eintheilung zur ganzen eingetheilten Sphäre, sondern nur auf den hypothetischen Verhältnissen der Glieder der Eintheilung unter einander durch ihre gegenseitige Ausschließung. In den angegebenen Regeln wird durch eine unmittelbare Folgerung aus der gegebenen disjunctiven Regel eine hypothetische gezogen und aus dieser geschlossen. Nehmen wir den einfachsten Fall einer contradictorischen Disjunction: A ist entweder B oder C, und soll von B auf C geschlossen werden, so liegen in der disjunctiven Regel die beyden hypothetischen:

Wenn A, B ist, so ist es nicht C

Wenn A nicht B ist, so ist es C.

Hier ordne ich in einem hypothetischen Schlusse in modo ponendo tollente die Assertion A ist B unter die erste, in modo tollendo ponente die Assertion A ist nicht B unter die zweyte. Der Schluß ist beyde mal ein hypothetischer modo ponente vom Grund auf die Folge.

Im angeführten Beyspiel sage ich:

„Alle Dreyecke sind entweder rechtwinklicht oder schiefwinklicht"

Also: „Wenn ein Dreyeck rechtwinklicht ist, so ist es nicht schiefwinklicht"

„Dieses Dreyeck ist rechtwinklicht"

Also: „ist es nicht schiefwinklicht."

So kann man modo tollendo ponente schließen, daß zwey Dreyecke, die stückweis lauter gleiche Seiten haben, sich decken müssen. Man lege nemlich die Grundlinie des einen Dreyecks über die gleiche des andern, so daß die Scheitel der Winkel, welche die gleichen Schenkel mit der Grundlinie machen, über einander fallen: so muß die Spitze des einen Dreyecks entweder auf die Spitze des andern, oder auf eine seiner Seiten oder innerhalb dieses andern oder außerhalb desselben fallen.

Wenn folglich diese Spitze weder in eine Seite des andern Dreyecks, noch in dasselbe, noch außer dasselbe fallen kann: so muß sie auf dessen Spitze fallen.

Nun kann sie aber auf keine Seite des andern Dreyecks anders als in dessen Spitze fallen, weil sonst die Seiten gegen die Annahme ungleich wären; sie kann nicht innerhalb und nicht außerhalb des andern Dreyecks fallen, weil dies den Gesetzen der Zeichnung gleichschenklichter Dreyecke widerspräche.

Also liegt die Spitze des zweyten Dreyecks auf der des ersten.

C. Von den divisiven Vernunftschlüssen.

§. 60.

Das Eigenthümliche des divisiven Verhältnisses war das Verhältniß eines logischen Ganzen zu allen Gliedern seiner Eintheilung. Nach diesem Verhältniß ist ein Schluß möglich durch die Uebertragung von allen Gliedern der Eintheilung auf das Ganze. Die divisiven Regeln waren aber entweder conjunctive oder disjunctive. Bey conjunctiven füllt ein Inbegriff von Merkmahlen den Inhalt eines Begriffes aus, der Inhalt als das Besondere wird also durch das Allgemeinere seiner Merkmahle bestimmt. So bilden die Schlüsse aus conjunctiven Regeln hier die erste Figur. Bey disjunctiven hingegen füllen die Glieder der Eintheilung die Sphäre eines Begriffes aus, das

Allgemeinere wird durch das Besondere bestimmt. Die Schlüsse aus disjunctiven Regeln bilden hier die zweyte Figur.

Wir erhalten hier also erstlich Schlüsse aus conjunctiven Regeln, ich nenne sie conjunctive Vernunftschlüsse.*) Ihre Regeln sind: Wovon alle Merkmahle eines Begriffes gelten oder eines nicht, das gehört in die Sphäre dieses Begriffes oder nicht.

Z. B. Der Botaniker findet in seinem System die caryophyllata oder geum urbanum est herba classis icosandriae, ordinis polygyniae cum calyce decemfido, laciniis minimis acutis, petalis quinque, floribus erectis, fructibus globosis, villosis, foliis lyratis. Er findet eine Blume, sieht an dieser alle diese Bestimmungen und schließt, daß sie ein geum urbanum sey; fehlen hingegen einige der letztern, so weiß er, daß er eine andere Art geum hat, fehlen noch mehrere, so gehört die Blume auch in ein anderes Geschlecht. Diesen Schluß wendet besonders jeder Naturforscher an, der die Arten seiner Salze, Metalle, Steine, Blumen oder Thiere untersucht. Stimmen alle Merkmahle mit schon beschriebenen Arten zusammen, so kennt er die Art, fehlt nur ein wesentliches, so weiß er, daß er eine neue Art gefunden hat.

Die divisiven Schlüsse aus disjunctiven Regeln sind die vollständigen Inductionen. Ihre Regeln sind: Was von den Theilen einer Sphäre im Besondern oder Allgemeinen gilt, das gilt eben so von dem allgemeinen Begriffe, welchem diese Sphäre zukommt.

Auch dieser Schluß ist im Leben und wissenschaftlich von häufigem Gebrauch. Wir schließen nach ihm, sobald wir ein Geschäft nach allen möglichen Fällen in Ueberlegung nehmen und daraus unsern Entschluß fassen; die Mathematik bedient sich desselben, wenn sie einen Beweis für alle Fälle eines Satzes einzeln führt und ihn dadurch allgemein macht, z. B. wenn die Geometrie durch drey Fälle beweist, daß der Centriwinkel noch einmal so groß sey, als der Peripheriewinkel auf demselben Bogen.

*) Ich habe sie sonst auch Schlüsse nach vollständiger Analogie genannt, jetzt scheint mir aber diese Benennung dem Sprachgebrauch Gewalt anzuthun. Schlüsse nach der Analogie haben keine eigenthümliche logische Form, wenn sie nicht Wahrscheinlichkeitsschlüsse bleiben, wie seines Orts erhellen wird. §. 103.

„Entweder liegt ein Schenkel des Peripheriewinkels in dem Durchmesser des Kreises durch die Scheitel beyder Winkel; oder jeder Schenkel liegt auf einer andern Seite dieses Durchmessers; oder beyde Schenkel liegen auf einer Seite desselben."

„Im ersten Fall folgt der Satz aus dem Gesetze der Zeichnung gleichschenklichter Dreyecke; im andern Fall ist nur der erste zweymal dargestellt; im dritten wiederhohlt sich ebenfalls der erste zweymal."

„Also gilt der Satz ganz allgemein."

Eben so der Bernoullische Beweis für das Gesetz der Coefficienten des Binomiums. Besonders aber braucht wieder die Naturlehre die Inductionen, um aus besondern Beobachtungen allgemeine Gesetze abzuleiten. Z. B. Wäre die Disjunction vollständig: „Jedes edle Metall ist entweder Gold oder Silber oder Platina", und man beobachtete dann: Gold wird im reguliniſchen Zustand vom Essig nicht angegriffen, Silber auch nicht, Platina auch nicht, so ließe sich schließen: „Kein edles Metall wird im reguliniſchen Zustand vom Essig angegriffen."

Diese disjunctive Schlußart ist von jeder hypothetiſchen Schlußweise auch von der aus disjunctiven Obersätzen wesentlich verschieden. Hypothetiſch enthält der Untersatz nur die Assertion des Grundes, der Schlußsatz die Assertion der Folge. Hier hingegen wird ein ganz neuer Obergriff durch die sogenannten Untersätze hinzugebracht und im Schlußsatz daraus eine neue Regel gebildet, die in den Prämiſſen gar nicht vorkam. Hypothetiſch ließe sich aus der Regel: „Jedes edle Metall ist entweder Gold oder Silber oder Platina", nur folgern: ob etwas bedingungsweise Gold sey oder nicht, Silber sey oder nicht, Platina sey oder nicht. Disjunctiv hingegen bringt die Induction ein neues Merkmahl, z. B. „vom Essig nicht angegriffen zu werden", hinzu, und bildet daraus einen Schlußsatz als Regel für die ganze eingetheilte Sphäre, hier für alles edle Metall.

In der Lehre von den Urtheilen fand sich, daß conjunctive und disjunctive Regeln unter kategoriſcher und hypothetiſcher Form vorkommen können. Dies macht sich auch wieder bey den Schlüſſen gelten.

Die Regel der conjunctiven Schlüſſe ganz im Allgemeinen lautet: Wovon alle Bedingungen einer Regel gel-

ten oder eine nicht, davon gilt die Regel ſelbſt oder nicht. Die oben gegebene Formel drückt dieß unmittelbar nur für die kategoriſchen Fälle aus, wo ich einen Gegenſtand mit der Erklärung eines Begriffes vergleiche, um zu ſehen, ob ihm der Begriff als Merkmahl zukommt oder nicht.

Die hypothetiſchen Fälle conjunctiver Schlüſſe ſind uns im Leben noch geläufiger als dieſe. Wenn ich alle Gründe einer Folge überſehen kann und nun vergleiche, ob die Folge eintreten wird, ſo verfahre ich nach dieſem Schluß. Sind alle Gründe da, ſo ſetze ich auch die Folge, fehlt nur einer, ſo iſt die Folge zu verneinen. So ſchließen wir auf eine Begebenheit, deren Urſachen wir vollſtändig kennen. Z. B. es ſollen die nächſten Sonnen- und Mondfinſterniſſe berechnet werden, ſo habe ich die vollſtändige Einſicht: erſtere ſetzen die Conjunction, die andern die Oppoſition des Mondes und der Sonne voraus, und außerdem beyde, daß die Conjunction und Oppoſition nahe genug an die Knoten der Mondbahn falle. Ich kann alſo hier die Zeit der Finſterniſſe, ſo wie ihr Ausbleiben durch einen conjunctiven Schluß beſtimmen, indem ich die Zeit der Oppoſition und Conjunction und dabey die Lage der Knoten der Mondbahn zu dieſer Zeit berechne.

Dieſer Schluß unterſcheidet ſich weſentlich vom nur hypothetiſchen durch ſeine Wechſelſeitigkeit, indem hier, wo wir die Allheit der Gründe über einer Folge kennen, ſowohl bejahend als verneinend vom Grund auf die Folge und von der Folge auf den Grund geſchloſſen werden kann, dagegen der hypothetiſche Schluß nur einſeitig modo ponente vom Grund auf die Folge, oder modo tollente von der Folge auf den Grund gilt.

Auf gleiche Weiſe finden neben den kategoriſchen Inductionen, welche ein Prädicat mit einem Subjectbegriff verbinden, durch Vergleichung mit allen Theilen ſeiner Sphäre, auch hypothetiſche Inductionen nach der Regel ſtatt: Wenn alle Folgen eines Grundes ſtattfinden, ſo findet dieſer ſelbſt ſtatt, findet hingegen nur eine nicht ſtatt, ſo findet auch der Grund nicht ſtatt. Dieſen Schluß wendet der Arzt am Krankenbett an, wenn er durch die Vereinigung aller charakteriſtiſchen Symptome eine beſtimmte Krankheit erkennt; eben ſo der Probirer, wenn er die Feinheit des Silbers durch den Klang, durch den Strich am Probirſtein,

durch die hydrostatische Wage und chemische Reagentien beweist. Die inductorische Schlußweise unterscheidet sich vom disjunctiven Schluß auch darin, daß sie nicht die Entgegensetzung der Theile im Ganzen, sondern grade ihre Verbindung zum Ganzen berücksichtigt.

Die hier genannten verneinenden sowohl conjunctiven als inductorischen Schlußweisen haben nichts Eigenthümliches, sie bestehen nur aus gewöhnlichen kategorischen oder hypothetischen Schlüssen modo tollente, indem in ihnen nicht das Ganze der divisiven Regel in Anwendung gebracht wird.

Kant und mehrere nach ihm haben diese Schlußarten falsch beurtheilt. Kant nennt die Wahrscheinlichkeitsschlüsse nach unvollständiger Analogie und Induction Schlüsse der Urtheilskraft, und setzt sie so den Verstandesschlüssen und Vernunftschlüssen an die Seite, hat aber dabey die Form der conjunctiven Schlüsse und der vollständigen Induction, welche die der wahren divisiven Vernunftschlüsse ist, ganz übersehen. Die Eintheilung der Schlüsse nach den drey Functionen, des Verstandes, der Urtheilskraft und der Vernunft scheint mir überhaupt ohne Grund. Warum gehören die unmittelbaren Folgerungen grade dem Verstande? Sie entspringen ja auch aus Unterordnungen, wenn gleich nur der Urtheilsformen. Die Analogien und Inductionen schreibt Kant nur ihrer Unvollständigkeit wegen der reflectirenden Urtheilskraft im Gegensatz der subsumirenden zu, also nicht der Urtheilskraft überhaupt im Gegensatz gegen Verstand oder Vernunft.

Das Wesentliche der divisiven Schlüsse ist die Gleichsetzung des Inbegriffs aller Theile mit einem logischen Ganzen; vergleichen wir hingegen im Ganzen nur Theil mit Theil, so ist das Verhältniß nur ein hypothetisches. Daran können wir die conjunctiven Schlüsse und die Inductionen immer leicht von hypothetischen Schlüssen unterscheiden. Dies ist es aber auch, was uns nöthigt, diese Schlüsse als eine eigne Art einfacher Vernunftschlüsse aufzuführen und nicht etwa die Inductionen als kategorische oder hypothetische Schlüsse mit zusammengesetztem Untersatz. Das logische Ganze ist vielmehr die neue ihnen allein eigne Form.

Gegen diese Darstellung ist mir von Freunden eingewendet worden: die Schlußform dieser divisiven Schlüsse weiche von

den kategorischen Formen nicht ab, (wie dies für die Inductionen schon Aristoteles Anal. prior. l. 2. c. 23. zeigte.) Nemlich jedes vollständige divisive Urtheil läßt sich rein umkehren, und so wäre die Form der conjunctiven Schlüsse z. B. „geum urbanum ist BCD" folglich „Alles, was BCD ist, ist geum urbanum"

Diese Blume ist BCD
Diese Blume ist ein geum urbanum

und der Inductionen

Die B und D und C sind A
Alle F sind entweder B oder C oder D
Alle F sind A.

Diese Bemerkung ist für sich ganz richtig, aber nur wiefern die Form aller Vernunftschlüsse überhaupt in der Verbindung eines Ober- und Unterbegriffs durch einen Mittelbegriff besteht. Daneben ist es doch für die Arten der Vernunftschlüsse ein sehr wichtiger Unterschied, ob ich bey der Unterordnung diesen Mittelbegriff kategorisch und schlechthin als ein Prädicat, oder hypothetisch als einen Grund, oder endlich divisiv als ein aus seinen Theilen vollständig gebildetes Ganzes geltend mache.

§. 61.

Vorzüglich mögen an Misdeutungen und Einseitigkeiten in dieser Lehre auch die verwickelteren Fälle von Schlüssen aus disjunctiven Regeln Ursach seyn, welche die Namen Dilemma, Trilemma, Tetralemma u. s. w. erhalten, je nachdem die Disjunction zwey, drey, vier oder mehrere Glieder hat. Sie lassen sich alle vermittelst einer hypothetischen Regel mit disjunctivem Nachsatz aussprechen, wo eine Behauptung durch alle Glieder der Eintheilung durchgeführt und dann collectiv auf den Vordersatz bezogen wird. Neuere Logiker nennen sie oft eine Art hypothetischer Schlüsse, sie sind aber theils hypothetische Schlüsse modo tollente durch eine Induction vermittelt, theils nur Inductionen.

Die Formen dieser Schlüsse sind nemlich:

1) Wenn A ist: so ist entweder B oder C
Weder B noch C ist
also: A ist nicht.

2) Wenn A wäre: so müßte entweder B oder C seyn
Wenn B ist und wenn C ist: so ist A nicht
also: A ist nicht.

3) Wenn A ist: so ist entweder B oder C
Wenn B ist und wenn C ist: so ist D
Wenn A ist: so ist D.

Die ersten beyden, welche nur zur Widerlegung dienen, sind eigentliche Dilemmata; der erste hebt durch eine Induction die Folge auf, und sagt dann modo tollente auch der Grund sey aufzuheben. Der zweyte hingegen ist nur eine hypothetische Induction, er hebt den Grund unmittelbar auf, aber durch eine Induction. Dieser Schluß kann daher auch oft ohne hypothetische Regel vorkommen, unter dieser Form:

Entweder ist B oder C
Wenn B ist und wenn C ist: so ist A nicht
A ist nicht.

Diese Form ist nun reine Induction, nur der negative Fall zu dieser affirmativen Form:

Entweder ist B oder C
Wenn B ist und wenn C ist: so ist A
A ist.

Der dritte genannte Schluß ist endlich ein kategorischer mit einer Unterordnung durch hypothetische Induction.

Das Dilemma heißt bey den Alten der gehörnte oder Krokodillschluß, weil es sich polemisch zu logischen Chikanen benutzen läßt. Der Schluß geht nemlich von einer Disjunction aus, wählt man zu dieser einen sehr allgemeinen philosophischen Eintheilungsgrund, so kann man die Unvollständigkeit derselben leicht verstecken. Ferner man greift den Satz nicht selbst an, den man widerlegen will, sondern nur seine Folgen, gegen die man nur Schwierigkeiten zu erheben braucht, um schon Verdacht gegen den Vordersatz zu erwecken. So enthält z. B. folgendes Dilemma eine scheinbare Widerlegung des Daseyns Gottes: „Wenn Gott ist: so muß sein Wesen entweder endlich oder unendlich seyn." „Endlich kann es nicht seyn, das widerspräche dem Begriff eines höchsten Wesens; unendlich kann es aber auch nicht seyn, denn Unendlichkeit ist Unvollendbarkeit, somit Unvollständigkeit, welche wieder dem Gedanken der Gottheit widerspricht." „Also ist kein Gott."

Der Fehler liegt hier darin, daß wir den Ausdruck „das Unendliche“ gewöhnlich nur bey der Eintheilung „der Größen“ in endliche und unendliche brauchen, so daß unter „unendlichen Wesen“ nicht schlechthin „das Unendliche“, sondern nur „das Unendlichgroße“ verstanden wird. Das göttliche Wesen kann aber gar nicht als unter dem Gesetz der Größe stehend gedacht werden, das angegebene Dilemma ist also, je nachdem man die Worte nimmt, entweder darin falsch, daß die Disjunction, oder darin, daß die Widerlegung des zweyten Theils nicht vollständig ist. Die vollständige Disjunction wäre nemlich: „Wenn ein Gott ist: so ist sein Wesen entweder als endliche Größe oder als unendliche Größe oder gar nicht als Größe bestimmbar“, und der Schluß verwandelt sich somit in einen in modo tollendo ponente, durch den das letzte bewiesen wird.

Das Verfängliche des Dilemma wurde bey den Alten vorzüglich durch die zwey Erzählungen gezeigt. Ein Krokodill hatte einer Frau ihr Kind geraubt, und versprach, ihr es wiederzugeben, wenn sie ihm darüber die Wahrheit sagen würde. Dies nahm sie an und sagte: du gibst mir es nicht wieder. Gut, antwortete das Krokodill, du hast entweder die Wahrheit geredet oder nicht; auf keinen Fall erhältst du dein Kind wieder. Denn sollst du die Wahrheit gesagt haben, so kann ich dir es nicht wiedergeben; hast du aber die Wahrheit nicht gesagt, so erhältst du es nach dem Contract nicht zurück. Die Frau antwortet: umgekehrt in beyden Fällen erhalte ich das Kind zurück; sagte ich die Wahrheit, so mußt du mir es laut dem Contract wiedergeben, soll ich aber die Wahrheit nicht gesagt haben, so mußt du mir es erst wiedergeben. Bey diesem Dilemma ist offenbar die Frau im Vortheil, denn das Krokodill bricht sein Wort, wenn es das Kind nicht wiedergibt.

Die andere Erzählung ist die des Gellius (X. 5.): Evathlus nimmt bey dem Sophisten Protagoras (Diogenes L. l. 9, 56.) Unterricht mit dem Contract: der Schüler solle die Hälfte des Honorars gleich anfangs bezahlen; wenn er nun den ersten Proceß, den er nach geendigtem Unterricht führe, verlieren sollte, so sey er nichts weiter für den Unterricht schuldig, gewinne er ihn aber, so solle er dann die andere Hälfte nachzahlen. Nach der Zeit nahm der Schüler gar keinen Proceß an und der Lehrer klagte auf Bezahlung. Der Schüler excipirte: er sey auf

keinen Fall Zahlung schuldig, denn dies sey sein erster Proceß, verliere er den, so habe er nichts versprochen, gewinne er ihn, so spreche der Richter ihn ja frey. Der Lehrer replicirt: auf jeden Fall müsse der Schüler zahlen; wenn er ihn verliere, so verbinde ihn des Richters Spruch zur Zahlung, gewinne er aber, so verbinde ihn der Contract zur Zahlung.

Aus diesen Beyspielen erhellt zugleich, daß das Dilemma nicht immer ein hypothetischer Schluß von der Aufhebung disjunctiver Folgen auf die Aufhebung des Grundes ist. Ein solches hypothetisches Dilemma ist z. B. das des Favorinus beym Gellius (XIV. 1. p. 640. S. Reimarus Vernunftlehre §. 200.)

„Wenn man Sterndeuter fragen wollte: so müßte man entweder Gutes oder Schlimmes von ihnen wissen wollen, und in beyden Fällen würden sie entweder Wahres oder Falsches verkündigen."

„Man soll aber keine falsche Verkündigung des Guten verlangen, denn man fände nachher seine Hoffnung betrogen."

„Keine falsche Verkündigung des Schlimmen, denn sie machte nur vergebliche Furcht."

„Keine wahre Verkündigung des Guten, denn man wartete mit Ungeduld und nähme sich nachher die Freude."

„Keine wahre Verkündigung des Schlimmen, denn man machte sich nur vor der Zeit unglücklich."

„Also soll man die Sterndeuter gar nicht fragen."

Dies ist die erste von mir angegebene Form, das Dilemma des Krokodills ist hingegen:

„Wenn ich dir dein Kind wiedergeben soll: so mußt du entweder die Wahrheit gesagt haben oder nicht."

„Wenn du die Wahrheit gesagt haben sollst, so kann ich dir es nicht wiedergeben."

„Wenn du nicht die Wahrheit gesagt hast, so habe ich dir nicht versprochen, es wiederzugeben."

„Also soll ich nicht dir dein Kind wiedergeben."

Eben so das Dilemma des Schülers:

„Entweder gewinne ich den Proceß oder ich verliere ihn."

„Wenn ich ihn gewinne, so bin ich dir keine Zahlung schuldig."

„Wenn ich ihn verliere, so bin ich dir keine Zahlung schuldig."

„Also bin ich dir keine Zahlung schuldig."

Dies ist die bloße Induction nach der zweyten von mir angegebenen Form.

Daß endlich auch Schlüsse der dritten Art im Leben oft genug vorkommen, mag dieses plausible Beyspiel zeigen.

„Wenn der Krieg nicht wieder ausbricht, so reist Cajus entweder zur Ostermesse oder ins Bad."

„In beyden Fällen kommt er mit dem Titus zusammen."

„Also: wenn der Krieg nicht wieder ausbricht: so kommt Cajus mit dem Titus zusammen."

Neben diesem können noch mancherley zusammengesetztere Formen vorkommen z. B. Inductionen mit conjunctiver Unterordnung, wenn die Disjunction im Subject der Regel steht und die Entgegensetzung eigentlich subconträr ist.

Entweder a oder b oder c ist d
s ist a und b und c
s ist d.

„Der Stadtrichter oder der Präsident der Armencommission oder der Präsident der Polizeycommission hat diese Sache zu entscheiden. Cajus ist alle dieses zusammen. Cajus hat diese Sache zu entscheiden."

D. Vom Verhältniß der verschiedenen Vernunftschlußarten unter einander.

§. 62.

In der Beschreibung der Vernunftschlüsse grade die hier gegebene Darstellung zu wählen, ist von Wichtigkeit wegen der weitern Folgen, die unsre Unterscheidungen haben. Die kategorischen, hypothetischen und divisiven Schlüsse sind wesentlich von einander unterschieden. Ich behaupte deßwegen erstlich, daß die sogenannte Verwandlung der andern Schlußarten in die kategorische eine noch dazu fehlerhafte grammatische Spielerey sey. Geben wir nur auf den Unterschied der verschiedenen Schlußarten genau Achtung, so läßt sich die Unmöglichkeit der Verwandlung gleich einsehen. Denn fürs erste der Schlußsatz eines kategorischen Schlusses für sich ist immer nur problematisch, der kategorische Schluß behauptet nicht seine Prämissen, sondern nur seine Consequenz. Der hypothetische Schlußsatz hingegen ist immer assertorisch. Wir können also nie die

eine Form in die andere umsetzen. Der Grund, warum dies den Logikern doch gelingt, liegt nur darin, daß unsere gewöhnlichen kategorischen Schlüsse immer noch einen hypothetischen mit in sich enthalten. Kategorisch schließe ich z. B. eigentlich nur: „Wenn alle Menschen sterblich sind und Cajus ein Mensch ist, so ist Cajus sterblich." Dann ordne ich hypothetisch unter: die Prämissen dieses Schlusses sind wahr, und schließe endlich: also ist auch der Schlußsatz wahr. Ueberdies ist aber das gewöhnlich angegebene Verfahren, um hypothetische Schlüsse in kategorische zu verwandeln, nur grammatisch erkünstelt, indem man die hypothetische Form des Urtheils nur durch andere Sprachausdrücke in den Inhalt eines kategorischen zu legen sucht; und endlich es ist sogar fehlerhaft, indem man behauptet, in jeder hypothetischen Regel, die nur ein Subject hat, könne man die beyden Prädicate in eine kategorische Regel verbinden. So räth Kiesewetter, aus dem Satz: „Wenn Cajus tugendhaft ist, so redet er die Wahrheit", den zu ziehen: „Alle Tugendhafte reden die Wahrheit." Wenn nun aber der erste wäre: „Wenn Cajus frey von Geschäften ist, so dichtet er", oder im Allgemeinen, wenn der ganze Vordersatz oder sein Subject mit dem Prädicat verbunden und nicht nur sein Prädicat der Grund im Satze ist, so geht diese Veränderung gar nicht. Noch willkührlicher sind die Veränderungen, wenn die hypothetische Regel zwey verschiedene Subjecte hat.

Umgekehrt kann man aber, wie Reinhold und Herbart es ausgeführt haben, alle kategorischen Schlüsse unter einer hypothetischen Regel aussprechen, indem sich jedes allgemeine kategorische Urtheil in ein hypothetisches gleichgeltendes verwandeln läßt. Nemlich Alle A sind B wird: Wenn ein Ding A ist, so ist es B; Kein A ist B wird: Wenn ein Ding A ist, so ist es nicht B. Folglich

z. B. Alle A sind B
C ist A

C ist B

wird Wenn ein Ding A ist, so ist es B
C ist ein Ding, das A ist

C ist B.

Ueberhaupt die hypothetischen Urtheile, welche einen allge-

meinen Vordersatz und im Nachsatz dasselbe Subject haben wie im Vordersatz, sind eigentlich kategorische allgemeine Regeln.

Dies ist jedoch keine Verwandlung des kategorischen Schlusses in einen hypothetischen, sondern nur Veränderung der Form des Obersatzes, denn die Unterordnung C ist A bleibt immer eine kategorische, es wird nicht der Grund schlechthin behauptet, sondern nur C als Subject unter das Prädicat A geordnet und diese Unterordnung dann behauptet.

Ferner den sogenannten disjunctiven Vernunftschluß kann man freylich auf einen hypothetischen zurückführen, weil er nur ein hypothetischer ist; aber eigentlich divisive Schlüsse lassen sich nicht kategorisch ausdrücken, weil ein kategorischer Satz nicht die Unterordnung aller Theile unter ein logisches Ganzes ausdrücken kann, und nicht hypothetisch, weil sein Oberbegriff mehr als eine bloße Assertion ist.

Die wesentlichen Unterschiede der drey Hauptarten der Vernunftschlüsse sind folgende:

Im kategorischen Schluß enthält der Schlußsatz ein neues Urtheil, welches aus den Prämissen erst gebildet wird, indem ich den Unterbegriff mit dem Oberbegriff erst zusammenbringe. Die Wahrheit des Schlußsatzes ist aber in der des Obersatzes schon ganz enthalten und wird nur aus ihr als Theil herausgehoben; es geschieht hier eine Einordnung der Wahrheit eines Satzes in die Wahrheit eines andern. Sage ich z. B. Alle Körper sind schwer, so ist die Wahrheit, daß das Gold schwer ist, schon darin mit gesagt, denn unter allen Körpern habe ich das Gold schon mitbegriffen, ich nehme es im Schlußsatz nur als Theil aus diesem Ganzen heraus.

Im hypothetischen Schlusse hingegen enthält der Schlußsatz nur dasselbe Urtheil, welches als Nachsatz der Regel schon in den Prämissen steht, nur die Assertion kommt hinzu, da es in der Regel nur problematisch vorkam. Im hypothetischen Schluß bestimme ich die Wahrheit eines Satzes durch die eines andern, aber nicht als in der andern enthalten, sondern nur kraft der in der Regel gegebenen Abhängigkeit der einen Behauptung von der andern. Hier findet sich also die Unterordnung der Wahrheit eines Satzes unter die Wahrheit eines andern, ohne zu behaupten, daß die eine schon in der andern enthalten sey.

So beweise ich in der Geometrie aus den Axiomen und Postulaten alle Lehrsätze der Wissenschaft, z. B. den Pythagoreischen Lehrsatz, wiewohl in jenen noch weder von Dreyecken noch von Quadraten die Rede ist.

Hierdurch sehen wir auch ein, warum sich jeder kategorische Schluß auch unter einer hypothetischen Regel darstellen läßt. Jede Einordnung der Wahrheit ist auch Unterordnung, aber nicht umgekehrt, ich kann folglich jede Einordnung auch als Unterordnung aussprechen.

Ueberhaupt wenn man nicht auf die Verschiedenheit der Unterordnung achtet, durch welche die Schlüsse ihre verschiedene Bedeutsamkeit bekommen, so kann man der leeren Form nach alle beliebig kategorisch auffassen, wenn man im hypothetischen die Assertion als Oberbegriff, den Grund als Mittelbegriff und die Folge als Unterbegriff ansieht oder auch hypothetisch, wenn man die kategorische Regel nur hypothetisch ausspricht. Mit dieser unbestimmten Darstellung wird aber grade das wichtigste der Sache unbeachtet gelassen.

Endlich in den divisiven Schlüssen ist die Wahrheit des Schlußsatzes schon ganz in den Untersätzen enthalten und ausgesprochen, nur daß sie noch in einen collectiven Ausdruck zusammengezogen wird. Daher ist die vollständige Induction der einzige Schluß, welcher allgemeinbejahend vom Besondern aufs Allgemeine schließen läßt. Bey den divisiven Schlüssen ist gar keine Abhängigkeit einer Wahrheit von einer andern gegeben, sondern nur eine Nebenordnung mehrerer Wahrheiten zu einem Ganzen. Ich untersuche jedes edle Metall, Gold, Silber, Platina für sich, und nur, wenn ich bey ihnen allen übereinstimmende Eigenschaften finde, lege ich diese in einem collectiven Ausdruck allen edeln Metallen bey.

Durch die conjunctiven Schlüsse aber geschieht vollends nichts weiter, als daß verschiedenes neben einander Gegebene sich in der Sphäre desselben Begriffes beygeordnet wird, wie z. B. Blumen von ähnlichen Eigenschaften unter einen Namen.

E. Von den zusammengesetzten Vernunftschlüssen.

§. 63.

Bisher haben wir nur von reinen und gemischten Ver-

nunftschlüssen gesprochen, noch sind uns die zusammengesetzten Vernunftschlüsse, auch Schlußketten genannt, zu betrachten übrig. In der Schlußkette wird eine Reihe von Schlüssen so mit einander verbunden, daß der Schlußsatz des einen Schlusses in dem andern als Prämisse gebraucht wird. Hier heißt der Schluß Prosyllogismus, dessen Schlußsatz im andern Prämisse ist, der hingegen Episyllogismus, dessen Prämisse im andern Schlußsatz ist.

In einer Schlußkette durch Episyllogismen schließen heißt, von den Gründen zu den Folgen herab schließen, durch Prosyllogismen schließen hingegen, von den Folgen zu den Gründen hinauf steigen. Z. B. der Beweis des Pythagoreischen Lehrsatzes steht durch Episyllogismen so:

Zwischen zwey Punkten ist nur eine grade Linie möglich.
folglich sind Dreyecke congruent, die zwey Seiten und den eingeschloßnen Winkel gleich haben
folglich sind im gleichschenklichten Dreyeck die Winkel an der Grundlinie gleich
folglich sind Dreyecke congruent, die alle drey Seiten gleich haben.
Da nun auch Parallelen zwischen Parallelen gleich sind
so folgt, daß Parallelogramme von gleicher Grundlinie und Höhe gleich sind
folglich ist die Summe der Quadrate der Katheten gleich dem Quadrat der Hypotenuse.

Durch Prosyllogismen hingegen stünde er so:

Wenn ich aus dem Scheitel des rechten Winkels im Dreyeck eine Parallele mit den Seiten des Quadrats der Hypotenuse ziehe, so wird dieses dadurch in zwey Theile getheilt, deren jeder dem Quadrate des an ihm liegenden Katheten gleich ist
weil Parallelogramme von gleicher Grundlinie und Höhe gleich sind
dieses gilt nemlich, weil Dreyecke congruent sind, die lauter gleiche Seiten haben
(auch Parallelen zwischen Parallelen gleich sind)
dieses gilt, weil in gleichschenklichten Dreyecken die Winkel an der Grundlinie gleich sind
dieses gilt, weil Dreyecke congruent sind, die zwey Seiten und den eingeschlossenen Winkel gleich haben

und dieses, weil zwischen zwey Punkten nur eine grade Linie ist.

In der ersten Reihe gehen wir vom obersten Grunde aus und ordnen dem immer weitere Folgen durch die weitern Constructionen unter. In der andern hingegen stellen wir die letzte Folge auf und fordern über dieser immer weitere Nachweisung der Gründe.

Ein leichteres Beyspiel ist folgendes. Ich kann in der Behauptung: „daß jeder Weise glücklich ist", das Prädicat mit Hülfe einer zusammenhängenden Reihe von Mittelbegriffen an das Subject bringen, indem ich Glückseligkeit, Seelenruhe, Unerschrockenheit, Tapferkeit, Weisheit einander unterordne. Durch Epischyllogismen auf folgende Weise:

Wer Seelenruhe besitzt, ist glücklich
Jeder Unerschrockene besitzt Seelenruhe
Jeder Unerschrockene ist glücklich.
Jeder Tapfere ist unerschrocken
Jeder Tapfere ist glücklich
Jeder Weise ist tapfer
Jeder Weise ist glücklich.

Durchlaufe ich hingegen diese Schlußreihe rückwärts, so daß ich von der letzten Behauptung ausgehe, und nun nach der Reihe der Unterordnung in den Begriffen „Weisheit, Tapferkeit, Unerschrockenheit, Seelenruhe, glücklich seyn", jeden Obersatz eines Epischyllogismus als Schlußsatz eines neuen Prosyllogismus darstelle, so verfahre ich prosyllogistisch.

§. 64.

Um eine durch Schlüsse zusammenhängende Gedankenfolge in der Rede vollständig anzudeuten, ist es unnöthig, alle ihre Sätze auszusprechen. Jeder Vernunftschluß ist vollständig angedeutet, wenn nur seine drey Begriffe genannt sind. Dieses geschieht aber schon, wenn neben dem Schlußsatz nur eine Prämisse ausgesprochen wird. Daher wird in der Rede meist eine Prämisse verschwiegen, und dies führt uns zur folgenden mehr rhetorischen als logischen Terminologie über versteckte Schlüsse.

Ein Schluß heißt versteckt, wenn er unvollständig ausgesprochen wird. Ein versteckter Schluß heißt verkürzt oder

Enthymema, (ἐνθύμημα) *) wenn eine Prämisse verschwiegen ist. Z. B. „Heute geht der Mond mit Sonnenuntergang auf, denn es ist Vollmond". Hier mache ich einen hypothetischen Schluß, dessen Obersatz: „Wenn es Vollmond ist, so geht der Mond mit Sonnenuntergang auf", aber verschwiegen ist. Ein zusammengesetzter Schluß heißt Epicherema (ἐπιχείρημα), wenn nur sein Episyllogismus vollständig ausgesprochen ist, der Prosyllogismus hingegen versteckt. Z. B. „Alle Säuren geben mit Erden verbunden Salze."

„Fixe Luft ist eine Säure" („denn sie röthet den Lakmus")

„Also gibt fixe Luft in ihren Verbindungen mit Erden Salze"

Hier habe ich nemlich den Prosyllogismus:

„Alles, was den Lakmus röthet, ist eine Säure"

„Fixe Luft röthet den Lakmus"

„Also ist sie eine Säure", nur versteckt ausgesprochen.

Endlich eine einfache Schlußreihe ist schon vollständig angedeutet, wenn nur ihre Hauptbegriffe genannt sind, (im Beyspiel nur die Unterordnung der Begriffe Glück, Seelenruhe, Unerschrockenheit, Tapferkeit, Weisheit,) hier können wir in der Rede also auch die zwischenliegenden Schlußsätze weglassen, indem wir nur die andern Prämissen nennen. Eine solche Schlußkette aus abgekürzten Schlüssen heißt Sorites (von σωρός, der Haufen). Die Stellung der Prämissen läßt sich hier auf zweyerley Weise anordnen, entweder so, daß man vom Untergeordneten zum Uebergeordneten fortschreitet, dann heißt der Sorites ordentlich oder der gemeine, (weil er in Aristoteles Organon beschrieben ist;) oder so, daß man vom Uebergeordneten zum Untergeordneten fortschreitet, dann heißt der Sorites umgekehrt oder goclenisch (von Rudolph Goclenius so genannt, der ihn in seiner Isagoge in Organum Aristotelis. Francof. 1621. p. 2. c. 4 beschrieben hat.) Wahrscheinlich durch ein Versehen von Kant ist in mehrere unsrer Handbücher die Wortbestimmung gekommen, der aristotelische Sorites sey der progressive, der goclenische der regressive.

*) Arist. Anal. prior. II. c. 27. ἐνθύμημα μέν οὖν ἐστι συλλογισμὸς ἐξ εἰκότων ἢ σημείων. Diesem und den Ausführungen Rhet. l. 1. c. 2. l. 2. c. 20. et seqq. nach sind dem Aristoteles παράδειγμα und ἐνθύμημα die Wahrscheinlichkeitsschlüsse. Doch gehört auch die jetzt gewöhnliche Namengebung schon den Alten.

Dies ist aber ganz gegen den allgemeinen logischen Sprachgebrauch. Progressus heißt sonst der Fortschritt vom Allgemeinen zum Besondern, Regressus der vom Besondern zum Allgemeinen. Will man also hier die Worte progressiv und regressiv anwenden, so ist der aristotelische Sorites der regressive, der goclenische der progressive; wie schon Krug in seiner reinen Denklehre S. 514. sehr deutlich gezeigt hat. Diese Sorites sind entweder kategorisch oder hypothetisch, je nachdem die Schlußkette aus kategorischen oder hypothetischen Schlüssen besteht.

Die Formen sind folgende:

1) kategorisch und gemein

A ist B
Alle B sind C
Alle C sind D
Alle D sind E

A ist E

2) kategorisch und goclenisch

Alle D sind E
Alle C sind D
Alle B sind C
A ist B

A ist E

3) hypothetisch und gemein

A ist
Wenn A ist, so ist B
Wenn B ist, so ist C
Wenn C ist, so ist D
Wenn D ist, so ist E

E ist.

4) hypothetisch und umgekehrt

Wenn D ist, so ist E
Wenn C ist, so ist D
Wenn B ist, so ist C
Wenn A ist, so ist B
A ist

E ist *)

*) Einige Logiker nennen diese Form die des gemischten hypothetischen Sorites und folgende die reine:

Ein Beyspiel für den kategorischen Sorites wäre:

Jeder Mensch ist Vernunft
Jede Vernunft ist Person
Jede Person hat Würde
Alles, was Würde hat, ist Zweck an sich
Der Mensch ist Zweck an sich.

Für den hypothetischen dient der oben angeführte Beweis des pythagoreischen Lehrsatzes als Beyspiel, oder wenn dies zu verwickelt scheint, so kann folgendes dienen:

Wenn A ist, so ist B
Wenn B ist, so ist C
Wenn C ist, so ist D
Wenn D ist, so ist E
Wenn A ist, so ist E

Nach unsrer Erklärung des kategorischen Schlusses ist dieses aber nur ein kategorischer Sorites aus hypothetischen Regeln.

Gemischt dürfte man den hypothetischen Sorites erst dann nennen, wenn die Kette seiner Schlüsse durch fremde, z. B. kategorische Zwischenbestimmungen unterbrochen wird. (S. Krugs Denklehre S. 524. u. f.) Ich kann nemlich bey den hypothetischen Regeln: Wenn A ist B so C ist D, durch kategorische Unterordnungen für die einzelnen Begriffe andere sie involvirende setzen und durch diese die Reihe von Gründen und Folgen fortsetzen; z. B.

Wenn jemand gebildetes Gefühl besitzt, so liebt er jede Tugend
Die Treue ist Tugend
Wenn jemand die Treue liebt, so hält er Wort
Wenn jemand Wort hält, so findet er Vertrauen
Wenn jemand gebildetes Gefühl besitzt, so findet er Vertrauen.

Hier ist die Form:

Wenn A ist B, so C ist D
Alle E sind D
Wenn C ist E, so F ist G
Wenn F ist G, so H ist J
Wenn A ist B, so H ist J

Diese Form schließt aber nicht nothwendig, sondern nur wenn durch die Verbindung der zwey ersten Prämissen auf die fehlende hypothetische Regel: Wenn C ist D so C ist E geschlossen werden kann. In unserm Beyspiel folgt die Regel: Wenn jemand jede Tugend liebt, so liebt er auch die Treue, aus dem kategorischen Untersatz: die Treue ist eine Tugend. Nemlich die Schlußreihe fängt mit dem Schluß an:

Jede Tugend wird von dem geliebt, der gebildetes Gefühl hat,
Die Treue ist eine Tugend
Die Treue wird von dem geliebt, der gebildetes Gefühl hat.

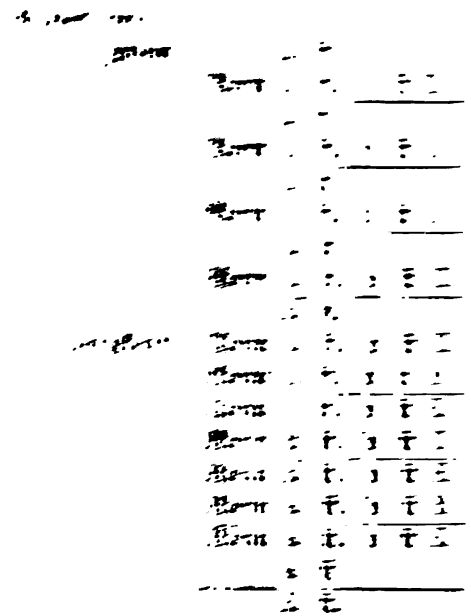
„Du willst einmal bequem leben"
„Wenn du bequem leben willst, so mußt du Geld verdienen können"
„Wenn du Geld verdienen willst, so mußt du arbeiten können"
„Wenn du arbeiten willst, so mußt du ein Geschäft verstehn"
„Wenn du ein Geschäft verstehn willst, so mußt du fleißig lernen"

Lerne fleißig.

Da die Schlußkraft des Sorites auf dem ununterbrochnen Zusammenhang seiner Unterordnungen oder Ueberordnungen beruht, so folgt daraus: in derselben Reihe von Ueberordnungen darf nur die höchste Regel verneinen und nur die niedrigste particular seyn, denn durch die Verneinungen und particulären Behauptungen in der Mitte würde der Zusammenhang unterbrochen, also die fernere Uebertragung unmöglich.

Jeden Sorites können wir leicht in eine förmliche Schlußreihe verwandeln. Wir brauchen nemlich die beyden ersten Regeln als Prämissen eines Schlusses, dessen Schlußsatz im gemeinen Sorites mit der folgenden Regel als Untersatz, im goclenischen als Obersatz zu einem neuen Schluß verbunden wird u. s. f. bis zu Ende. Die kategorischen werden dann z. B.

gemein: Alle B sind C
A ist B
also: A ist C
Alle C sind D
A ist C
also: A ist D
Alle D sind E
A ist D
also: A ist E
umgekehrt: Alle D sind E
Alle C sind D
also: Alle C sind E
Alle B sind C
also: Alle B sind E
A ist B
also: A ist E.



die erste Stellung die gemeine, die zweyte die goclenische zu nennen, indem man nach §. 58 im hypothetischen Schluß die Assertion des Grundes den Obersatz, die Unterordnung der Folge den Untersatz nennt. Denn auf diese Weise folgen wir der einfachsten Ansicht des hypothetischen Verhältnisses, wo der Grund das Uebergeordnete, die Folge das Untergeordnete ist. In der ersten Stellung steigen wir von den höhern Folgen zu untergeordneten herab, in der zweyten hingegen von den niedrigern Gründen zu immer höheren hinauf.

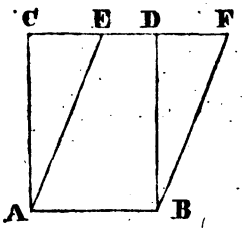
Der Sorites ist die natürlichste Art, in der Rede eine Schlußreihe auszusprechen, indem er aufs kürzeste alle Begriffe nennt, auf denen der Zusammenhang der Gedanken beruht. Die Arten des Sorites eben so wie der Schlußreihen sind nur kategorische und hypothetische, weil nur durch kategorische und hypothetische Vernunftschlüsse eine Abfolge der Gedanken durch Einordnung oder Unterordnung gegeben wird. Die divisiven Schlüsse hingegen geben nur Nebenordnung der Gedanken und bilden also keine eigenthümlichen Schlußreihen.

So wie wir die Schlußkette und den Sorites hier betrachtet haben, zeigte sie nur eine einfache Reihe aus dem Gedankenzusammenhang unterordnender Schlüsse; im wirklichen Raisonnement liegen diese Schlußreihen auf zusammengesetztere Art. Betrachten wir nemlich einen Sorites prosyllogistisch, indem wir von seiner letzten Folge A ist E aufwärts gehen, so setzt diese die beyden Prämissen „Alle D sind E" und „A ist D" voraus. Von diesen leitet der Sorites nur den Untersatz „A ist D" weiter ab aus der Regel „Alle C sind D" und dem neuen Untersatz „A ist C". Man kann aber zugleich nach Gründen des Obersatzes „Alle D sind E" fragen, so würde der letzte Schluß

Alle D sind E
A ist D
A ist E

das Ende zweyer Schlußreihen seyn, deren eine Gründe seines Obersatzes, die andere Gründe seines Untersatzes zeigte. Dies ginge dann bey jedem neuen Prosyllogismus in einer beständigen Verzweigung so fort, bis man hier oder dort auf unmittelbar evidente Behauptungen kommt. Nach dieser sich prosyllogistisch immer weiter ausbreitenden Form greifen eigentlich erst die Schlußreihen auf vollständige Weise in unsern Gedankengang ein.

Nehmen wir zum Beyspiel den Lehrsatz der Geometrie, daß Parallelogramme von gleicher Höhe und Grundlinie gleich sind.



$$\begin{array}{r} AC = DB \\ AE = BF \\ CE = DF \\ \hline \triangle ACE = \triangle BDF \\ \hline \triangle ACE + ABDE = \\ \triangle BDF + ABDE \\ \hline ABDC = ABFE. \end{array}$$

Der letzte Schluß ist hier:

Wenn Gleiches zu Gleichem hinzugethan wird, so entsteht Gleiches. (2.)

Dies geschieht hier, wenn die gleichen △ ACE und BDF jedes zu dem Viereck ABDE hinzugethan werden. (3.)

Also ABDC = ABFE. (1.)

Hier ist der Obersatz ein arithmetischer Grundsatz, der Untersatz behauptet, daß △ ACE = △ BDF. Wir bedürfen daher nur noch einer Schlußreihe für diesen Satz.

So kommen wir auf den zweyten Schluß:

Wenn in zweyen Dreyecken drey Seiten stückweis einander gleich sind, so sind die Dreyecke congruent. (4.)

In den Dreyecken ACE und BDF ist dies der Fall. (5.)

Also △ ACE = BDF.

Hier theilt sich die Schlußreihe prosyllogistisch in mehrere, denn a) fordert der Obersatz höhere Gründe, und b) muß für den Untersatz nachgewiesen werden, daß

$$\begin{array}{l} AC = BD \\ AE = BF \\ CE = DF. \end{array}$$

a) Für den Oberſatz:

Erſter Proſyllogismus.

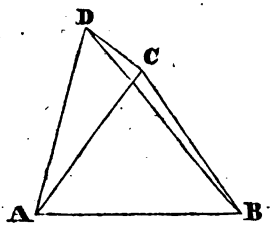
Wenn zwey Dreyecke, die ſtückweis einander gleiche Seiten haben, ſo übereinander gelegt werden, daß die Grundlinien ſich einander decken und die Spitzen auf einer Seite derſelben liegen, ſo müſſen dieſe Dreyecke ſich entweder einander decken, indem auch ihre Spitzen zuſammenfallen, oder ihre Spitzen müſſen außer einander fallen. (6.)

Das letztere iſt unmöglich. (7.)

Alſo decken ſich zwey Dreyecke mit drey ſtückweis gleichen Seiten.

Hier iſt der Oberſatz für ſich evident, der Unterſatz fordert höhere Gründe.

Zweyter Proſyllogismus



Wenn man die Spitzen D und C zweyer Dreyecke, die über einer Grundlinie AB, auf derſelben Seite der Grundlinie liegen und zwey gleiche Schenkel AD, AC haben, mit einer graden Linie DC verbindet, ſo kann das Dreyeck DBC nicht gleichſchenklicht ſeyn. (8.)

Dies wäre es nach der genannten zweyten Vorausſetzung des vorigen Schluſſes. (9.)

Alſo iſt dieſe Vorausſetzung unmöglich.

Hier iſt die zweyte Prämiſſe evident, die erſte fordert weitere Gründe.

Dritter Proſyllogismus.

In jedem gleichſchenklichten Dreyeck ſind die Winkel an der Grundlinie gleich. (10.)

In dem Dreyeck DBC ſind die Winkel an der Grundlinie nicht gleich. (11.)

Alſo iſt das △ DBC nicht gleichſchenklicht.

Hier fordern wieder beyde Prämiſſen höhere Gründe. Der Oberſatz wird aus dem Lehrſatz: zwey Seiten und der eingeſchloſſene Winkel beſtimmen nur ein Dreyeck, (12.) und dieſer aus dem Axiom: zwiſchen zwey Punkten iſt nur eine grade Linie möglich, (13.) abgeleitet. Der Unterſatz aber wird durch

die Nachweisung, daß der $\angle$ DCA ein Theil des $\angle$ DCB ist, hingegen der dem $\angle$ DCA gleiche $\angle$ ADC den $\angle$ CDB als einen Theil in sich enthalte, (14.) auf das arithmetische Axiom: das Ganze ist größer als sein Theil (15.), zurückgeführt.

b) Für den Untersatz.

Erster Prosyllogismus.

Wenn zwey grade Linien Parallelen zwischen Parallelen sind, so sind sie gleich. (16.)

Dies ist bey AC und BD, AE und BF, AB und CD, AB und EF (Fig. 1.) der Fall. (17.)

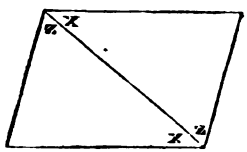
Also ist AC = BD, AE = BF, AB = CD, AB = EF.

Weil nun aber auch zwey Dinge, die einem dritten gleich sind, sich selbst gleich sind, so ist CD = EF, und weil Gleiches von Gleichem weggenommen Gleiches läßt, so ist CE = DF.

Hier folgt alles Weitere aus der vorausgesetzten Construction der Parallelogramme und arithmetischen Grundsätzen, nur der Obersatz bedarf höherer Gründe.

Zweyter Prosyllogismus.

In congruenten Dreyecken stehen gleichen Winkeln geiche Seiten gegenüber. (18.)



Wenn man bey Parallelen zwischen Parallelen eine Diagonale zieht, so wird die Figur dadurch in zwey congruente Dreyecke getheilt, deren gleichen Winkeln die parallelen Linien gegenüberstehen. (19.)

Also Parallelen zwischen Parallelen sind gleich.

Hier ist der Obersatz aus dem Grundsatz von congruenten Größen evident. Der Untersatz bedarf weitere Nachweisungen.

Dritter Prosyllogismus.

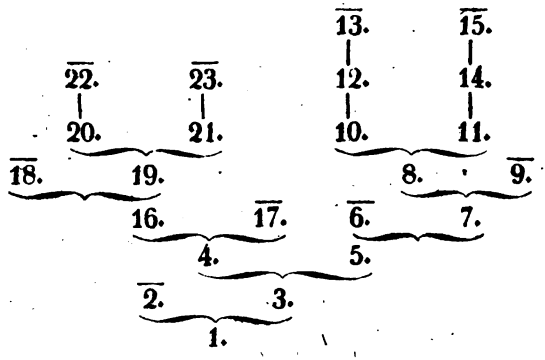
Wenn in einem Dreyeck eine Seite und zwey anliegende Winkel so groß als in einem andern sind, so sind die Dreyecke congruent. (20.)

Dies ist bey den zwey Dreyecken, die durch Parallelen zwischen Parallelen und einer Diagonale gebildet werden, der Fall. (21.)

Also gilt der vorige Untersatz.

Hier theilt sich die Schlußreihe wieder in zwey Zweige. Der Obersatz wird aus dem Axiom: Zwischen zwey Punkten kann nur eine grade Linie seyn, also können zwey grade Linien sich nur in einem Punkt schneiden, (22.) abgeleitet. Der Untersatz aber folgt aus der Eigenschaft der Parallelen, daß ihre Wechselswinkel gleich sind. (23.)

Die Ableitung der Urtheile in dieser Schlußreihe stellt sich also in folgender Tabelle dar:



Eine ähnliche Weitläuftigkeit der Zusammensetzung werden wir bey den meisten wirklich in unserm Gedankengang liegenden Schlußreihen finden.

Drittes Kapitel.

Von der Form der Wissenschaften.

---

a) Von der systematischen Einheit.

§. 65.

An den Formen der Begriffe, Urtheile und Schlüsse, so wie wir sie bisher kennen gelernt haben, können wir leicht bemerken, daß in ihnen die Vollständigkeit der Denkformen noch nicht gegeben sey. Bey der Bildung der Begriffe zeigt der denkende Verstand erst seine unabhängige Thätigkeit in der deutlichen Vorstellung derselben durch Determination. Da soll eine

geordnete Zusammensetzung des Inhalts der Begriffe in einer Erklärung gegeben seyn. So oft wir uns nun auch im Denken des gemeinen Lebens auf einzelne Erklärungen einlassen, so können wir sie doch nur erst durch den wissenschaftlichen Zusammenhang auf eine vollständige Weise geben. An Klarheit gewinnen unsre Vorstellungen durch diese Zusammensetzungen gar nicht, sondern der Zweck derselben geht nur auf die Bestimmung des Besondern durch das übergeordnete Allgemeine, welche nur dadurch vollständig werden kann, daß wir das höchste Allgemeine kennen, von welchem die Zusammensetzungen ausgehen. Auf dasselbe Resultat führt uns nun auch die Betrachtung der Urtheile und Schlüsse. Jedes Raisonnement im Leben läuft nach Schlußketten fort; deren Bedeutung ist nun aber, einzelne Fälle im Leben aus allgemeinen Regeln abzuleiten und diese wieder durch höhere Regeln zu begründen. Hier werden wir also wieder nur dadurch zur Vollständigkeit kommen, daß wir bis zu einem höchsten Allgemeinen durchgedrungen sind, von dem unser Raisonnement ausläuft. Die Denkformen nun, welche die Vollständigkeit der Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine enthalten, nenne ich die wissenschaftlichen Formen oder die Formen der systematischen Einheit. Ein dem gemäß angeordnetes Ganzes der Erkenntniß heißt seiner Form nach ein System, seinem Gehalte nach eine Wissenschaft. Ein höchstes Allgemeines in unsern Vorstellungen, welches nicht wieder in anderer Hinsicht ein Besonderes seyn kann, nennen wir ferner ein Princip (einen Grundgedanken); die systematische Form ist also die Form einer Erkenntniß aus Principien.

Unter dieser wissenschaftlichen Form verstehen wir nun nicht die methodischen Formen, nach denen Wissenschaften aufgestellt und ausgesprochen werden sollen, sondern die allen methodischen Formen zu Grunde liegenden Gliederungen unserer gedachten Erkenntniß, das ursprüngliche Gedankengerüste, welches alle Unterordnungen des Besondern unter das Allgemeine und alle Bestimmungen des erstern durch das letztere trägt. Diese systematischen Denkformen sind sich für alle Erkenntniß durchaus einander gleich, der Gehalt mag auch seyn, welcher er wolle, denn sie gehören nur der sich selbst beobachtenden Reflexion. Zur Erscheinung kommen sie aber in wirklich ausge-

sprochener Erkenntniß nach Verschiedenheit des Gehaltes auf sehr verschiedene Weise. Daß nun jedes Raisonnement im gemeinen Leben schon eigentlich die Vollständigkeit dieser Form, so wie sie in der Vernunft zu Grunde liegt, voraussetze, ist leicht zu bemerken. Wie oft hören wir z. B. in gewöhnlicher Unterhaltung über politische Gegenstände, Sitten und Gebräuche, über moralischen Werth der Handlungen streiten; so oft aber auch der Streit von neuem angefangen wird, geht doch jeder am Ende wieder mit seiner ersten Meinung davon; man hat wohl Motion, aber keine Belehrung gewonnen. Jeder nemlich compromittirt da auf gewisse erste Grundmeinungen, mögen diese nun Vorurtheile oder Ueberzeugungen seyn; diese bestimmen im Gespräch als Principien seinen Gedankengang, auf sie kommt man aber nicht zu sprechen. Sollte also ein belehrendes Resultat herauskommen, so müßte man erst diesen Quellen des Gedankenganges nachgehen, und dadurch würde die Unterhaltung zur wissenschaftlichen werden.

Das Denken gibt sich seine Principien nicht selbst, wir können also hier nur die Formen betrachten, wie sie sich bilden müssen, im Fall daß irgendwo eine Erkenntniß unter Principien wirklich gegeben ist. Der ganze Zweck der systematischen Einheit liegt in der Anordnung unsrer Erkenntnisse unter Regeln. Diese Gesetze der systematischen Einheit können wir aus dem bisher Gefundenen ableiten. Unsre allgemeinen Vorstellungen sind Begriffe und Regeln. Jedes System wird also eine systematische Einheit seiner Begriffe und seiner Urtheile enthalten. Die Unterordnung der Begriffe ist durch das Gesetz der Classification bestimmt, durch die Theilungen ihres Inhaltes oder ihres Umfanges. Die logische Form der Begriffe ist hier für alle Erkenntnisse die nemliche, die regelmäßigen Eintheilungen des Inhaltes geben die Form der Erklärungen, die des Umfanges die Form der Eintheilungen von Begriffen als die ersten systematischen Formen.

Urtheile wurden einander untergeordnet durch Schlüsse; die Darstellung dieser Unterordnung unter Principien kann also der Form nach so verschiedenartig seyn, als es die vollständigen Schlußarten waren. Daraus erhalten wir die Lehre von den Beweisen und von dem systematischen Zusammenhang der Erkenntnisse durch Beweise.

Lösen wir hingegen einen hypothetischen Sorites auf, so erhalten wir:

gemein:
A ist
Wenn A ist, so ist B
B ist
Wenn B ist, so ist C
C ist
Wenn C ist, so ist D
D ist
Wenn D ist, so ist E
E ist.

umgekehrt:
Wenn D ist, so ist E
Wenn C ist, so ist D
Wenn C ist, so ist E
Wenn B ist, so ist C
Wenn B ist, so ist E
Wenn A ist, so ist B
Wenn A ist, so ist E
A ist
E ist.

Die erste Auflösung gibt uns hier eine Reihe hypothetischer Schlüsse, durch welche die erste Assertion durch die ganze Reihe der Folgen übertragen wird, die zweyte hingegen trägt nur die Abhängigkeit einer Folge an immer höhere Gründe über in kategorischen Schlüssen aus hypothetischen Regeln.

Wir sind hier der gewöhnlichen Benennung der Arten vom hypothetischen Sorites gefolgt, welche bey der Verwandlung des hypothetischen Sorites in eine Schlußreihe den hypothetischen Schluß nach der gewöhnlichen Ansicht beurtheilt, nemlich so, daß die hypothetische Regel als Obersatz, die Assertion des Grundes als Untersatz betrachtet wird; dann nehmen wir auch jeden früheren Schlußsatz in der gemeinen Stellung zum Untersatz, in der umgekehrten Stellung zum Obersatz des folgenden Schlusses. Wollen wir aber dann die Definition des gemeinen und umgekehrten Sorites hier geltend machen, so müssen wir das hypothetische Verhältniß von Grund und Folge nur kategorisch (33. 1.) betrachten, indem wir die Folge das übergeordnete Prädicat, den Grund das untergeordnete Subject nennen. Consequenter wäre es, die Namen grade umzukehren und

die erste Stellung die gemeine, die zweyte die goclenische zu nennen, indem man nach §. 58 im hypothetischen Schluß die Assertion des Grundes den Obersatz, die Unterordnung der Folge den Untersatz nennt. Denn auf diese Weise folgen wir der einfachsten Ansicht des hypothetischen Verhältnisses, wo der Grund das Uebergeordnete, die Folge das Untergeordnete ist. In der ersten Stellung steigen wir von den höhern Folgen zu untergeordneten herab, in der zweyten hingegen von den niedrigern Gründen zu immer höheren hinauf.

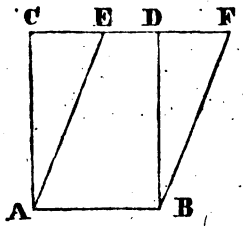
Der Sorites ist die natürlichste Art, in der Rede eine Schlußreihe auszusprechen, indem er aufs kürzeste alle Begriffe nennt, auf denen der Zusammenhang der Gedanken beruht. Die Arten des Sorites eben so wie der Schlußreihen sind nur kategorische und hypothetische, weil nur durch kategorische und hypothetische Vernunftschlüsse eine Abfolge der Gedanken durch Einordnung oder Unterordnung gegeben wird. Die divisiven Schlüsse hingegen geben nur Nebenordnung der Gedanken und bilden also keine eigenthümlichen Schlußreihen.

So wie wir die Schlußkette und den Sorites hier betrachtet haben, zeigte sie nur eine einfache Reihe aus dem Gedankenzusammenhang unterordnender Schlüsse; im wirklichen Raisonnement liegen diese Schlußreihen auf zusammengesetztere Art. Betrachten wir nemlich einen Sorites prosyllogistisch, indem wir von seiner letzten Folge A ist E aufwärts gehen, so setzt diese die beyden Prämissen „Alle D sind E" und „A ist D" voraus. Von diesen leitet der Sorites nur den Untersatz „A ist D" weiter ab aus der Regel „Alle C sind D" und dem neuen Untersatz „A ist C". Man kann aber zugleich nach Gründen des Obersatzes „Alle D sind E" fragen, so würde der letzte Schluß

Alle D sind E
A ist D
A ist E

das Ende zweyer Schlußreihen seyn, deren eine Gründe seines Obersatzes, die andere Gründe seines Untersatzes zeigte. Dies ginge dann bey jedem neuen Prosyllogismus in einer beständigen Verzweigung so fort, bis man hier oder dort auf unmittelbar evidente Behauptungen kommt. Nach dieser sich prosyllogistisch immer weiter ausbreitenden Form greifen eigentlich erst die Schlußreihen auf vollständige Weise in unsern Gedankengang ein.

Nehmen wir zum Beyspiel den Lehrsatz der Geometrie, daß Parallelogramme von gleicher Höhe und Grundlinie gleich sind.



$$\begin{array}{r} AC = DB \\ AE = BF \\ CE = DF \\ \hline \triangle ACE = \triangle BDF \\ \hline \triangle ACE + ABDE = \\ \triangle BDF + ABDE \\ \hline ABDC = ABFE. \end{array}$$

Der letzte Schluß ist hier:

Wenn Gleiches zu Gleichem hinzugethan wird, so entsteht Gleiches. (2.)

Dies geschieht hier, wenn die gleichen △ ACE und BDF jedes zu dem Viereck ABDE hinzugethan werden. (3.)

Also ABDC = ABFE. (1.)

Hier ist der Obersatz ein arithmetischer Grundsatz, der Untersatz behauptet, daß △ ACE = △ BDF. Wir bedürfen daher nur noch einer Schlußreihe für diesen Satz.

So kommen wir auf den zweyten Schluß:

Wenn in zweyen Dreyecken drey Seiten stückweis einander gleich sind, so sind die Dreyecke congruent. (4.)

In den Dreyecken ACE und BDF ist dies der Fall. (5.)

Also △ ACE = BDF.

Hier theilt sich die Schlußreihe prosyllogistisch in mehrere, denn a) fordert der Obersatz höhere Gründe, und b) muß für den Untersatz nachgewiesen werden, daß

$$\begin{array}{r} AC = BD \\ AE = BF \\ CE = DF. \end{array}$$

a) Für den Oberſatz:

Erſter Proſyllogismus.

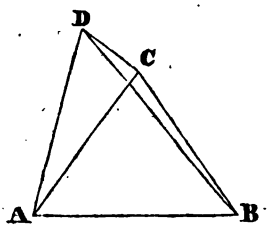
Wenn zwey Dreyecke, die ſtückweis einander gleiche Seiten haben, ſo übereinander gelegt werden, daß die Grundlinien ſich einander decken und die Spitzen auf einer Seite derſelben liegen, ſo müſſen dieſe Dreyecke ſich entweder einander decken, indem auch ihre Spitzen zuſammenfallen, oder ihre Spitzen müſſen außer einander fallen. (6.)

Das letztere iſt unmöglich. (7.)

Alſo decken ſich zwey Dreyecke mit drey ſtückweis gleichen Seiten.

Hier iſt der Oberſatz für ſich evident, der Unterſatz fordert höhere Gründe.

Zweyter Proſyllogismus



Wenn man die Spitzen D und C zweyer Dreyecke, die über einer Grundlinie AB, auf derſelben Seite der Grundlinie liegen und zwey gleiche Schenkel AD, AC haben, mit einer graden Linie DC verbindet, ſo kann das Dreyeck DBC nicht gleichſchenklicht ſeyn. (8.)

Dies wäre es nach der genannten zweyten Vorausſetzung des vorigen Schluſſes. (9.)

Alſo iſt dieſe Vorausſetzung unmöglich.

Hier iſt die zweyte Prämiſſe evident, die erſte fordert weitere Gründe.

Dritter Proſyllogismus.

In jedem gleichſchenklichten Dreyeck ſind die Winkel an der Grundlinie gleich. (10.)

In dem Dreyeck DBC ſind die Winkel an der Grundlinie nicht gleich. (11.)

Alſo iſt das △ DBC nicht gleichſchenklicht.

Hier fordern wieder beyde Prämiſſen höhere Gründe. Der Oberſatz wird aus dem Lehrſatz: zwey Seiten und der eingeſchloſſene Winkel beſtimmen nur ein Dreyeck, (12.) und dieſer aus dem Axiom: zwiſchen zwey Punkten iſt nur eine grade Linie möglich, (13.) abgeleitet. Der Unterſatz aber wird durch

die Nachweiſung, daß der ∠ DCA ein Theil des ∠ DCB iſt, hingegen der dem ∠ DCA gleiche ∠ ADC den ∠ CDB als einen Theil in ſich enthalte, (14.) auf das arithmetiſche Axiom: das Ganze iſt größer als ſein Theil (15.), zurückgeführt.

b) Für den Unterſatz.

Erſter Proſyllogismus.

Wenn zwey grade Linien Parallelen zwiſchen Parallelen ſind, ſo ſind ſie gleich. (16.)

Dies iſt bey AC und BD, AE und BF, AB und CD, AB und EF (Fig. 1.) der Fall. (17.)

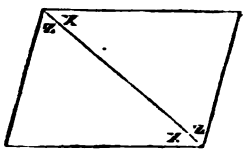
Alſo iſt AC = BD, AE = BF, AB = CD, AB = EF.

Weil nun aber auch zwey Dinge, die einem dritten gleich ſind, ſich ſelbſt gleich ſind, ſo iſt CD = EF, und weil Gleiches von Gleichem weggenommen Gleiches läßt, ſo iſt CE = DF.

Hier folgt alles Weitere aus der vorausgeſetzten Conſtruction der Parallelogramme und arithmetiſchen Grundſätzen, nur der Oberſatz bedarf höherer Gründe.

Zweyter Proſyllogismus.

In congruenten Dreyecken ſtehen gleichen Winkeln geiche Seiten gegenüber. (18.)



Wenn man bey Parallelen zwiſchen Parallelen eine Diagonale zieht, ſo wird die Figur dadurch in zwey congruente Dreyecke getheilt, deren gleichen Winkeln die parallelen Linien gegenüberſtehen. (19.)

Alſo Parallelen zwiſchen Parallelen ſind gleich.

Hier iſt der Oberſatz aus dem Grundſatz von congruenten Größen evident. Der Unterſatz bedarf weitere Nachweiſungen.

Dritter Proſyllogismus.

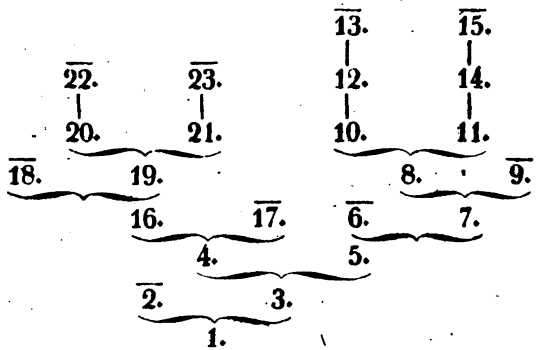
Wenn in einem Dreyeck eine Seite und zwey anliegende Winkel ſo groß als in einem andern ſind, ſo ſind die Dreyecke congruent. (20.)

Dies iſt bey den zwey Dreyecken, die durch Parallelen zwiſchen Parallelen und einer Diagonale gebildet werden, der Fall. (21.)

Alſo gilt der vorige Unterſatz.

Hier theilt sich die Schlußreihe wieder in zwey Zweige. Der Obersatz wird aus dem Axiom: Zwischen zwey Punkten kann nur eine grade Linie seyn, also können zwey grade Linien sich nur in einem Punkt schneiden, (22.) abgeleitet. Der Untersatz aber folgt aus der Eigenschaft der Parallelen, daß ihre Wechselswinkel gleich sind. (23.)

Die Ableitung der Urtheile in dieser Schlußreihe stellt sich also in folgender Tabelle dar:



Eine ähnliche Weitläuftigkeit der Zusammensetzung werden wir bey den meisten wirklich in unserm Gedankengang liegenden Schlußreihen finden.

Drittes Kapitel.

Von der Form der Wissenschaften.

a) Von der systematischen Einheit.

§. 65.

An den Formen der Begriffe, Urtheile und Schlüsse, so wie wir sie bisher kennen gelernt haben, können wir leicht bemerken, daß in ihnen die Vollständigkeit der Denkformen noch nicht gegeben sey. Bey der Bildung der Begriffe zeigt der denkende Verstand erst seine unabhängige Thätigkeit in der deutlichen Vorstellung derselben durch Determination. Da soll eine

geordnete Zusammensetzung des Inhalts der Begriffe in einer Erklärung gegeben seyn. So oft wir uns nun auch im Denken des gemeinen Lebens auf einzelne Erklärungen einlassen, so können wir sie doch nur erst durch den wissenschaftlichen Zusammenhang auf eine vollständige Weise geben. An Klarheit gewinnen unsre Vorstellungen durch diese Zusammensetzungen gar nicht, sondern der Zweck derselben geht nur auf die Bestimmung des Besondern durch das übergeordnete Allgemeine, welche nur dadurch vollständig werden kann, daß wir das höchste Allgemeine kennen, von welchem die Zusammensetzungen ausgehen. Auf dasselbe Resultat führt uns nun auch die Betrachtung der Urtheile und Schlüsse. Jedes Raisonnement im Leben läuft nach Schlußketten fort; deren Bedeutung ist nun aber, einzelne Fälle im Leben aus allgemeinen Regeln abzuleiten und diese wieder durch höhere Regeln zu begründen. Hier werden wir also wieder nur dadurch zur Vollständigkeit kommen, daß wir bis zu einem höchsten Allgemeinen durchgedrungen sind, von dem unser Raisonnement ausläuft. Die Denkformen nun, welche die Vollständigkeit der Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine enthalten, nenne ich die wissenschaftlichen Formen oder die Formen der systematischen Einheit. Ein dem gemäß angeordnetes Ganzes der Erkenntniß heißt seiner Form nach ein System, seinem Gehalte nach eine Wissenschaft. Ein höchstes Allgemeines in unsern Vorstellungen, welches nicht wieder in anderer Hinsicht ein Besonderes seyn kann, nennen wir ferner ein Princip (einen Grundgedanken); die systematische Form ist also die Form einer Erkenntniß aus Principien.

Unter dieser wissenschaftlichen Form verstehen wir nun nicht die methodischen Formen, nach denen Wissenschaften aufgestellt und ausgesprochen werden sollen, sondern die allen methodischen Formen zu Grunde liegenden Gliederungen unserer gedachten Erkenntniß, das ursprüngliche Gedankengerüste, welches alle Unterordnungen des Besondern unter das Allgemeine und alle Bestimmungen des erstern durch das letztere trägt. Diese systematischen Denkformen sind sich für alle Erkenntniß durchaus einander gleich, der Gehalt mag auch seyn, welcher er wolle, denn sie gehören nur der sich selbst beobachtenden Reflexion. Zur Erscheinung kommen sie aber in wirklich ausge-

sprochener Erkenntniß nach Verschiedenheit des Gehaltes auf sehr verschiedene Weise. Daß nun jedes Raisonnement im gemeinen Leben schon eigentlich die Vollständigkeit dieser Form, so wie sie in der Vernunft zu Grunde liegt, voraussetze, ist leicht zu bemerken. Wie oft hören wir z. B. in gewöhnlicher Unterhaltung über politische Gegenstände, Sitten und Gebräuche, über moralischen Werth der Handlungen streiten; so oft aber auch der Streit von neuem angefangen wird, geht doch jeder am Ende wieder mit seiner ersten Meinung davon; man hat wohl Motion, aber keine Belehrung gewonnen. Jeder nemlich compromittirt da auf gewisse erste Grundmeinungen, mögen diese nun Vorurtheile oder Ueberzeugungen seyn; diese bestimmen im Gespräch als Principien seinen Gedankengang, auf sie kommt man aber nicht zu sprechen. Sollte also ein belehrendes Resultat herauskommen, so müßte man erst diesen Quellen des Gedankenganges nachgehen, und dadurch würde die Unterhaltung zur wissenschaftlichen werden.

Das Denken gibt sich seine Principien nicht selbst, wir können also hier nur die Formen betrachten, wie sie sich bilden müssen, im Fall daß irgendwo eine Erkenntniß unter Principien wirklich gegeben ist. Der ganze Zweck der systematischen Einheit liegt in der Anordnung unsrer Erkenntnisse unter Regeln. Diese Gesetze der systematischen Einheit können wir aus dem bisher Gefundenen ableiten. Unsre allgemeinen Vorstellungen sind Begriffe und Regeln. Jedes System wird also eine systematische Einheit seiner Begriffe und seiner Urtheile enthalten. Die Unterordnung der Begriffe ist durch das Gesetz der Classification bestimmt, durch die Theilungen ihres Inhaltes oder ihres Umfanges. Die logische Form der Begriffe ist hier für alle Erkenntnisse die nemliche, die regelmäßigen Eintheilungen des Inhaltes geben die Form der Erklärungen, die des Umfanges die Form der Eintheilungen von Begriffen als die ersten systematischen Formen.

Urtheile wurden einander untergeordnet durch Schlüsse; die Darstellung dieser Unterordnung unter Principien kann also der Form nach so verschiedenartig seyn, als es die vollständigen Schlußarten waren. Daraus erhalten wir die Lehre von den Beweisen und von dem systematischen Zusammenhang der Erkenntnisse durch Beweise.

b) Die Begriffs-Erklärungen.

§. 66.

Begriffs-Erklärung oder Definition heißt die systematisch geordnete deutliche Vorstellung eines Begriffes. Diese Erklärung bildet also durch Determination einen Begriff, indem sie nach einer Regel der Zusammensetzung aus Principien den Inhalt eines Begriffes aus Merkmahlen zusammensetzt.

Als systematische Form ist die Begriffs-Erklärung eine Idee der logischen Vollkommenheit unsrer Erkenntniß und nur so kann die reine Logik ihre Form bestimmen. Wie weit die einzelnen Ausführungen in dieser oder jener Erkenntnißweise sich dieser Idee nähern, ist dann nur Sache der Anwendung und des Bedürfnisses. Der logischen Idee nach müssen alle Erklärungen folgenden drey Bestimmungen genug thun.

1) Die Reihe der Erklärungen muß von allgemeinsten Begriffen als Principien auslaufen, welche für sich nur klar gefaßt und nicht selbst wieder erklärt werden können, aus welchen dann aber die ersten Zusammensetzungen gemacht werden.

Hier ist die Stelle, um der für so wichtig gehaltenen Lehre von den einfachen Begriffen zu erwähnen. Die Analysis ist Trennung von Merkmahlen aus Begriffen, die Determination Zusammensetzung von Begriffen aus Merkmahlen. Da war also, wie bey allem Zusammengesetzten die Frage natürlich, welches das Einfache sey, aus dem diese Zusammensetzungen gemacht würden. Könnte man diese einfachen Begriffe, wie Locke und Lambert wollten, vollständig auffinden, so ließe sich dann das ganze Gedankensystem der Menschen durch bloße Combinationen daraus zusammenstellen. Allein dieser ganze Vorschlag ist eben so unbrauchbar, wie jede Atomistik; auch die Größe der Begriffe ist, wie wir (§. 21.) gesehen haben, eine stetige, und das §. 24. angegebene Gesetz der Abstraction kann uns darüber noch genauer belehren. In jedem natürlichen Stamm von Abstractionen hält jedes Unterscheidungsmerkmahl seine höheren Geschlechtsbegriffe schon in sich und bleibt also zusammengesetzt, nur unter den höhern Geschlechtsbegriffen dürften wir also das Einfache suchen, damit aber werden wir immer weiter bis zum allerhöchsten Geschlechtsbegriff zurückgedrängt, der nur

der eine von Gegenstand, Ding, Etwas (oder welches ähnliche Wort man gelten lassen will) ist. Aber auch von diesem können wir nur sagen, daß wir ihn nicht weiter spalten können, ohne von Einfachheit schlechthin zu reden. Jeder mögliche andere Begriff wird als Artbegriff unter diesem eine Zusammensetzung enthalten. Bey der Theilung der Begriffe kommt es also nie auf eine Zurückführung auf das Einfache an, sondern nur, wie etwa in Mathematik und Philosophie, auf vollständige Eintheilungen der Sphäre bestimmter gegebener Geschlechtsbegriffe; auf mehr kann, von der Seite der Logik angesehen, auch keine Kategorientafel, d. h. keine Tafel von höchsten philosophischen Geschlechtsbegriffen, Ansprüche machen.

Die einzig brauchbare Wortbestimmung wäre hier, jeden Begriff subjectiv einen einfachen zu nennen, wenn er nur klar für sich vorgestellt wird, ohne ihn erst aus Merkmahlen zusammenzusetzen; einen zusammengesetzten hingegen den deutlichen Begriff, den ich durch Determinationen erst gebildet habe. So ließen sich alle Begriffe als einfache vorstellen, aber nicht alle als zusammengesetzte. Solche also, welche gar nicht durch Determination gebildet werden können, wie z. B. „Linie", „Richtung", „Einheit", „Werth", aber auch „roth", „grün", „bitter", „süß" hätten dann einen eigenthümlichen Anspruch daran, einfache Begriffe genennt zu werden. Diese Bedeutung des Ausdrucks, ins Unbestimmte mit der andern verwechselt, liegt denn auch den Versuchen, die einfachen Begriffe zu sammeln, zu Grunde. Dann gibt es ihrer aber so viele, als es irgend ursprüngliche Artunterschiede in unsern Vorstellungen gibt, und soll dieser Sprachgebrauch bedeutend bleiben, so müssen wir von der Erklärung fordern, daß sie ihren Begriff nur durch innere Merkmahle determinire; denn lassen wir auch eine Determination durch äußere Verhältnisse zu, so können wir auch jeden für sich nicht zu zergliedernden Begriff einer Erklärung unterwerfen. So heißt z. B. in der Geometrie die Linie Grenze der Fläche, der Punkt Grenze aller Ausdehnung.

Hieraus wird einleuchten, daß die Anforderung der systematischen Vollständigkeit in einer Reihe von Erklärungen für die Anwendung bedeutenden Schwierigkeiten unterliegt, ja daß diese Vollständigkeit immer nur verhältnißmäßig nach der Art der zu behandelnden Erkenntniß beurtheilt werden kann.

2) Jeder Begriff tritt hier an einer bestimmten Stelle in die Reihe der Unterordnungen, so daß er aus einem gegebenen höheren Geschlechtsbegriff determinirt wird. Zu jeder Erklärung eines Begriffes gehören daher zwey Begriffe, ein Geschlechtsbegriff, welcher ihn nach oben mit dem System in Verbindung bringt, und ein Artunterschied, welcher mit jenem verbunden den Begriff von disjuncten Begriffen unterscheidet. Z. B. „Ein Dreyeck ist eine Figur, welche nur drey Seiten hat." Hier ist „Figur" der Geschlechtsbegriff, den ich als im System der Begriffe schon gegeben voraussetze, indem ich ihn früher durch seine Definition: „Figur ist eine vollständig begrenzte Fläche", gebildet habe. „Nur drey Seiten zu haben" ist aber der Artunterschied der Dreyecke unter den Figuren. „Der Mensch ist das zweyhändige Säugthier." Hier setze ich den Begriff des Säugthiers als bekannten Gattungsbegriff voraus, und unterscheide den Menschen durch die Hände von allen andern Säugthieren außer den Affen; dadurch, daß er nur zwey Hände hat, aber von den letztern.

Die einzelnen Begriffe, aus denen in der That ein Neues in der Erklärung gebildet werden soll, müssen von einander verschiedene, disparate Begriffe seyn, der eine darf nicht ganz im andern enthalten, von ihm eingeschlossen seyn, denn sonst fände durch die Erklärung keine Determination, sondern nur eine Zergliederung statt, das höhere Merkmahl kann nie als Artbestimmung, sondern nur als Geschlechtsbegriff angewendet werden. Z. B. durch die Ausdrücke „warmblütiger Vogel", „ausgedehnter Körper" kann ich nichts definiren, denn in Vogel ist die Warmblütigkeit, in Körper die Ausdehnung nothwendig mit gedacht, so daß der Ausdruck keinen Artunterschied enthält. Vielmehr, um den Begriff eines Vogels zu erklären, müßte ich den Begriff des „warmblütigen Thieres" erst durch einen disparaten Artunterschied, etwa des „eyerlegenden", determiniren; findet sich aber endlich für den Artbegriff kein disparater Artunterschied mehr, wie z. B. bey den Artbegriffen „roth", „grün" unter „Farbe", so hat die Erklärung eine natürliche Grenze, es bleibt nur noch Zergliederung übrig. Warum aber immer ein Geschlechtsbegriff und ein Unterschied mit einander in der Erklärung verbunden werden müssen, das sieht man aus dem allgemeinen Gesetz der Classification und der Abstraction

(§. 24.) ein. Wir sahen damals, daß so willkührlich wir auch Merkmahle zu einer Vorstellung durch bloße Coordination verbinden können, dennoch ein ursprünglicher Unterschied von Stämmen der Abstractionen bleibe, in denen Geschlechtsbegriff und Artunterschied wesentlich geschieden sind, indem der Artunterschied im Artbegriff nur verbunden mit dem Geschlechtsbegriff gedacht werden kann. So bleibt denn diese Forderung auch in der systematischen Unterordnung durch Erklärungen stehen. Bilde ich mir willkührlich den Begriff „eines gleichschenklicht-rechtwinklichten Dreyecks", so ist „Dreyeck" hier Geschlechtsbegriff und das „gleichschenklicht-rechtwinklicht" der Artunterschied. Dieser ist willkührlich zusammengesetzt, indem ich Bestimmungen der Seiten und der Winkel des Dreyecks verbunden habe; wollte ich ihn aber systematisch entwickeln, so müßte ich doch eine Bestimmung überordnen und zuerst mit dem Geschlechtsbegriff verbinden, so daß etwa zuerst von gleichschenklichten und andern Dreyecken, und dann erst von rechtwinklichten und andern gleichschenklichten Dreyecken gesprochen würde.

3) Die Erklärung eines Begriffes ist sowohl von der *Beschreibung eines Begriffes* als von der *Beschreibung von individuellen Gegenständen* verschieden. In der Erklärung will sich der Verstand einen Begriff durch Zusammensetzung von Merkmahlen so bilden, daß er nun ganz in seiner Gewalt ist. Die in der Erklärung angegebenen Begriffe sind daher die *constituirenden Merkmahle* eines Begriffes, sie machen ihn ganz aus, die nothwendigen Folgen aus diesen, seine *Attribute*, gehören hingegen nicht in die Erklärung, denn sie werden in ihr eben nicht nothwendig mit gedacht, auch gibt es ihrer unendlich viele, welche der Verstand also nicht einmal zu erschöpfen vermöchte. Die Angabe der Attribute nennen wir daher die Beschreibung eines Begriffes. Wenn ich z. B. „den Menschen als zweyhändiges Säugthier" erkläre, so will ich unmittelbar bey dem Worte Mensch nichts anders als die Verbindung dieser Merkmahle gedacht wissen. Alle übrigen allgemeinen Eigenschaften der Menschen, welche ich in der Naturgeschichte mit diesen nothwendig verbunden finde, stelle ich hingegen nur in der Beschreibung des Menschen als Folgen jener ersten Merkmahle auf. In der Geometrie kann ich das „Quadrat erklären als das ebene gradlinichte Viereck

mit lauter gleichen Seiten und Winkeln", daß aber sein Winkel ein rechter, seine gegenüberliegenden Seiten parallel seyen, daß es durch die Diagonale in zwey gleiche, gleichschenklicht rechtwinklichte Dreyecke getheilt wird u. s. w. würde dann als Attribut nur in der Beschreibung des Quadrats vorkommen und als Folge der constitutiven Merkmahle desselben bewiesen werden.

Von einem individuellen Gegenstande kann gar keine Erklärung gegeben werden. Die Bestimmtheit der Vorstellung hängt hier nur von der Anschauung und von Verhältnissen zu Raum und Zeit ab, durch Merkmahle allein bliebe das Individuelle unbestimmbar. So lernen wir z. B. durch Erzählung die Geschichte eines einzelnen Mannes, durch Beschreibung eine Gegend kennen, ohne daß hierin Vollständigkeit erreicht werden könnte; beschreibt mir jemand das Thal von Chamouny und die Lage des Montblanc, erzählt jemand das Leben Alexanders des Großen, so wird er nur das Merkwürdigste unter den Eigenthümlichkeiten seines Gegenstandes herausheben, indem man wohl weiß, daß das Ganze dieser Eigenthümlichkeiten jedes Individuellen dem Begriff unerschöpflich wäre.

Diese Formen der Erklärungen zeigen sich in den Begriffstabellen aller Wissenschaften, sie liegen gleichsam als Skelett jedem wissenschaftlichen Zusammenhang der Gedanken zu Grunde, und selbst bey jedem Versuch zum Erklären im gemeinen Leben greift der Verstand nur mitten in diesen Zusammenhang hinein, indem er das Ganze desselben voraussetzt. Die Vollständigkeit der Reihen von Erklärungen, ihr Auslaufen von Principien läßt sich am besten in der reinen Mathematik beobachten. So fangen z. B. die Begriffe der Geometrie mit den Vorstellungen vom Raum, dem Punkt, der Linie, Fläche, des Körperlichen, von der Richtung, Grenze u. s. w. an, welche alle nur klar gefaßt, aber nicht aus andern zusammengesetzt werden können. Dann aber kommen wir auf Winkel und ihre Arten, Arten der Linien, Figuren und ihre Arten, Dreyecke, Vierecke und deren Arten u. s. w. zu sprechen, nun bedienen wir uns jener ersten Principien zu immer größern Zusammensetzungen und jeder Begriff tritt nur durch seine Definition auf.

§. 67.

Regeln, wie man erklären solle, hängen nicht von der Form, sondern vom Gehalte der Begriffe ab, sie lassen sich also im Allgemeinen nur so weit bestimmen, als überhaupt aus dem allgemeinen Verhältniß von Inhalt und Umfang der Begriffe etwas für sie zu gewinnen ist. Aus der allgemeinen Form folgt nun, daß jede Erklärung sich in einem vollständigen conjunctiven Urtheil aussprechen müsse, denn es soll hier der Inhalt eines Begriffes als logisches Ganzes vollständig dargestellt werden. Das Subject dieses Urtheils ist die Sphäre des zu definirenden Begriffes, das Prädicat die Verbindung seiner gesonderten Merkmahle.

Kategorisch ausgesprochen werden die Begriffe in Subject und Prädicat dieses Urtheils einander völlig gleich gelten, also wie Wechselbegriffe behandelt werden können, folglich muß das Urtheil ein allgemeines und ein identisches seyn, und ferner als allgemeines sich rein contraponiren, als identisches sich rein umkehren lassen. Wo eins von diesen beyden nicht geht, da hat man keine richtige Erklärung. Z. B. „Dreyeck ist die dreyseitige Figur" gibt kategorisch das gleichgeltende Urtheil: „Jedes Dreyeck ist eine dreyseitige Figur", woraus zugleich umgekehrt folgt: „Jede dreyseitige Figur ist ein Dreyeck", und contraponirt: „Was nicht dreyseitige Figur ist, ist auch nicht Dreyeck." Daraus aber, daß sich eine versuchte Erklärung wirklich rein umkehren und rein contraponiren läßt, darf man doch noch nicht auf ihre Richtigkeit schließen, denn jedes aus Wechselbegriffen gebildete Urtheil läßt sich nach jenen Regeln behandeln und nicht nur das aus identischen Begriffen gebildete. „Zweyhändigkeit" ist z. B. ein ganz anderer Begriff als „Vernünftigkeit", aber „zweyhändiges Thier an der Erde" und „vernünftiges Thier an der Erde" sind Wechselbegriffe, das Urtheil: „Jedes zweyhändige Thier ist ein vernünftiges Thier" läßt sich daher sowohl rein umkehren als rein contraponiren, ohne eine Erklärung zu seyn.

§. 68.

Uebrigens kann die reine Logik an die Erklärungen wohl Forderungen machen, aber wenig Regeln dafür geben, wie man ihnen nachkommen könne. Die Forderungen sind folgende:

terſchied „die Hände", der Geſchlechtsunterſchied „die Zweyhändigkeit." Syſtematiſch müßte ich hier den Menſchen das zweyhändige Säugthier, nicht aber das zweyhändige Thier oder das zweyhändige Naturproduct nennen, denn wiewohl die letztern Beſtimmungen ebenfalls hinlänglich ſind, indem keine Pflanze Hände hat und keiner thieriſchen Organiſation außer der menſchlichen nur zwey Hände gehören: ſo iſt doch dabey die Reihenfolge des Syſtems der Begriffe nicht geachtet, und alſo durch die letztern Begriffsbeſtimmungen die Stelle des Menſchen im Syſtem nicht genau bezeichnet, und das ſollte die Erklärung doch leiſten.

In der andern Bedeutung kann ich aber auch ſagen, daß bey jeder zu weiten Beſtimmung ein zu hoher Geſchlechtsbegriff, bey jeder zu engen ein zu niedriger Artunterſchied genannt ſey, wo dann im erſten Fall keine Erklärung, im andern eine falſche Behauptung erfolgen wird. Sage ich z. B. „ein Quadrat iſt ein Viereck, welches lauter rechte Winkel hat", ſo iſt dieſer Ausdruck für eine Erklärung zu weit, denn die Oblonga haben auch lauter rechte Winkel. Wir können dieſen Fehler nun ſo bezeichnen: für den Artunterſchied „der Rechtwinkligkeit" ſey „Viereck" ein zu hoher Geſchlechtsbegriff, um das Quadrat zu determiniren, es liegt nemlich zwiſchen Geſchlecht und Artbeſtimmung noch der Unterſchied der „Gleichſeitigkeit", und „Ungleichſeitigkeit", in Rückſicht auf welchen ich das Geſchlecht noch hätte determiniren müſſen. Unter den „gleichſeitigen Vierecken" iſt das Quadrat erſt dasjenige, „welches lauter rechte Winkel hat."

Sage ich hingegen: „ein Parallelogramm iſt ein gleichwinklichtes Viereck", ſo iſt hier der Ausdruck zu eng dadurch, daß der Artunterſchied zu niedrig beſtimmt iſt. Es gibt allerdings „gleichwinklichte Parallelogramme", nemlich die rechtwinklichten, aber es gibt neben dieſen auch noch ſchiefwinklichte, die nicht lauter gleiche Winkel haben. Wollte ich alſo hier das „Parallelogramm" durch die „Gleichheit der Winkel" determiniren, ſo hätte ich den Artunterſchied allgemeiner nehmen müſſen: „das Parallelogramm iſt ein Viereck, deſſen gegenüberſtehende Winkel gleich ſind."

2) Die Vollſtändigkeit einer Erklärung fordert Ausführlichkeit, d. h. daß alle conſtitutiven Merkmahle ihres Begrif-

fes angegeben werden. Gemäß dem Unterschied, welchen wir zwischen Beschreibung und Erklärung eines Begriffes gegeben haben, dürfen aber in die Erklärung nach streng systematischer Form nur die constitutiven Merkmahle eines Begriffes aufgenommen werden, und keine Attribute, die sich aus diesen folgern lassen. Diese Anforderung zeigt sich in der reinen Mathematik am besten. Wir können da manchen Begriff auf sehr mannigfaltige Weise erklären, aber in einer Erklärung dürfen wir jedesmal nur solche Bestimmungen mit einander verbinden, deren keine aus der andern folgt, indem jede Folge erst einem Beweise unterworfen werden muß. Ich kann z. B. sagen: Ein Parallelogramm ist ein Viereck, dessen gegenüberliegende Seiten parallel sind — dessen gegenüberliegende Seiten gleich sind — dessen gegenüberstehende Winkel gleich sind — dessen an jeder Seite liegende Winkel zusammen zwey rechte betragen — dessen Diagonalen sich einander halbiren — das von jeder Diagonale in zwey congruente Dreyecke getheilt wird u. s. w. aber jeden von diesen Ausdrücken muß ich für sich allein nehmen, wenn ich ihn als Definition brauchen will, und aus ihm muß ich erst die übrigen Eigenschaften als Attribute durch Beweise ableiten.

3) Die Erklärung darf keinen Cirkel machen, d. h. sie muß ihren Begriff aus Geschlecht und Art zusammensetzen und darf ihn nicht ungetheilt wieder geben, denn ihr Zweck ist ja Bildung neuer Begriffe durch Determination und diese fordert eine Theilung des Gedankens. Sage ich z. B. „Intelligenz ist Vernunft", „Psychologie ist Seelenlehre" so habe ich wohl das Wort gewechselt, aber den Gedanken nicht erklärt. Oder wenn jemand zuerst sagt: „menschlich ist, was zu den eigenthümlichen Beschaffenheiten des Menschen gehört", und nachher: „der Mensch ist ein Wesen, welches körperlich und geistig mit menschlichen Eigenschaften begabt ist, so sagt er mit alle dem nur: „Mensch ist Mensch", und hat nichts erklärt.

4) Wir fordern von einer Erklärung Präcision, d. h. sie soll eine klare abgesonderte Vorstellung von einem Geschlechtsbegriff und einem Artunterschied so geben, daß auch das Verhältniß zwischen beyden klar vorgestellt wird. Es kommt also hier auf Klarheit und Deutlichkeit in unsern Vorstellungen an, dafür kann die reine Logik wohl die Forderung nennen, aber so

wenig wie für 2) und 3) fruchtbare Regeln geben, wie man ihr nachkommen muß. Es kommt hier auf die allgemeinsten Erfordernisse einer richtigen Anwendung der Denkformen an, daß man Verworrenheit in der Abstraction, Unbestimmtheit des Sprachgebrauchs und Verwechslung bildlicher Ausdrücke mit der Sache selbst zu vermeiden wisse. Ueberhaupt darf in einer Erklärung nie eine bildliche Vorstellungsweise gewählt werden, denn durch Gleichnisse kann man eine Vorstellung wohl anschaulicher machen, aber keine Zusammensetzung derselben geben, die doch von der Erklärung verlangt wird.

Wenn z. B. jemand erklären wollte: „das Quadrat ist dasjenige, was aus den Gesetzen der Rechtwinkligkeit auf die gleichförmigste Weise gestaltet wird", so kann man wohl ungefähr verstehen, was er sagen will, wenn man schon weiß, was ein Quadrat ist, aber die Vorstellung vom „Gesetz der Rechtwinkligkeit" ist hier nur eine verworrene Abstraction, und die Bedeutung des Ausdrucks „auf gleichförmige Weise" ist unbestimmt. In der Wissenschaft wird gegen die Präcision der Erklärungen vorzüglich von Philosophen verstoßen, indem sie meinen, damit etwas Lobenswerthes zu leisten, daß sie sonderbar oder widersinnig klingende Aussprüche zu behaupten wissen. Von den Dichtern nemlich lobt man wohl das Rasen ihres Genius, da meinen dann viele, dem Philosophen zieme es, sich hierin der Dichtung zu nähern. Wir wollen einige Beyspiele geben. „Der Mensch ist das Excrement der vierten Flamme." Dies scheint ein sinnloser Ausspruch. Wenn wir aber bildlich unter Flamme jede bildende Ursach an der Erde, unter Excrement das durch diese Ursach Gebildete verstehen, so bedeutet er ungefähr den Gedanken: „nach dem Unterschied von Mineralien, Pflanzen, Thieren und Menschen kann man sich vier Grade der bildenden Ursache an der Erde vorstellen, durch deren höchsten das Menschenleben hervorgebracht wird." Man hat also einen bekannten Gedanken nur abentheuerlich auszusprechen gesucht. „Gott ist die absolute Subjectivität in der absoluten Totalität." Hier ist der Sprachgebrauch der Kunstausdrücke unbestimmt. Das Subjective bedeutet unter andern das Geistige im Gegensatz des Körperlichen; absolute Subjectivität daher den „höchsten Geist". Absolute Totalität heißt die Welt als ein Ganzes; die Bedeutung jener tiefsinnigen Formel ist also: „der Mensch

denkt sich die Gottheit als den höchsten Geist, durch den die Welt ist." Das hätte man gleich verständlicher sagen können. „Der Staat ist das sittliche Universum, welches sich in ein Organ gestaltet." Hier wird der bildliche Ausdruck der Gestaltung in ein Organ mit der Sache selbst verwechselt. Die Bedeutung ist nur, „daß im Staat das Sittliche im Menschen äußerlich erscheint."

c) Die Eintheilungen.

§. 69.

Die Eintheilung eines Begriffes theilt die Sphäre eines Geschlechtsbegriffes zwischen verschiedenen Artbegriffen. Die systematische Form der Eintheilungen ist fast eben so gleichartig als die der Erklärungen. Jede Eintheilung setzt schon die Definitionen einer Reihe von Artbegriffen unter demselben Geschlechtsbegriff voraus, fordert aber noch dazu, erstens, daß sich diese Artbegriffe gegenseitig einander ausschließen, und zweytens, daß sie zusammen die Sphäre des Geschlechtsbegriffs vollständig ausfüllen sollen. Wie denn aber nachzukommen sey, weiß die reine Logik nicht anzugeben; es kommt hier alles darauf an, daß in dem Gehalt der Begriffe sich widerstreitende Artunterschiede unter demselben Geschlechtsbegriff vorfinden. Z. B. Jedes Dreyeck hat drey Seiten; die können nun entweder jede von anderer, oder zwey von gleicher und eine von anderer, oder alle drey von gleicher Länge seyn, daher werden Gleichseitigkeit, bloße Gleichschenkligkeit und Ungleichseitigkeit drey Artunterschiede, nach denen sich die Dreyecke in drey Arten eintheilen lassen, denn jede der genannten Bestimmungen widerstreitet der andern und eine davon muß für jedes Dreyeck gelten. Gleichschenkligkeit und Rechtwinkligkeit kann ich hingegen nicht als Artunterschiede in einer Eintheilung der Dreyecke brauchen, indem beydes einstimmige Vorstellungen sind; es gibt Dreyecke die gleichschenklicht und rechtwinklicht sind.

§. 70.

Jede Eintheilung wird in einem vollständigen disjunctiven Urtheil ausgesprochen, dessen Subject der einzutheilende Begriff, dessen Trennungsstücke die Artunterschiede jeder Art sind. Die

untergeordneten Artbegriffe werden hier Glieder der Eintheilung genannt.

Nach der Zahl dieser Glieder der Eintheilung unterscheiden sich die Eintheilungen. Hat eine Eintheilung nur zwey Glieder (z. B. Jede ebene gradlinichte Figur ist entweder regulär oder irregulär), so heißt sie Dichotomie; hat sie drey Glieder (wie die ebengenannte Eintheilung der Dreyecke), Trichotomie, hat sie mehrere überhaupt, Polytomie. So werden z. B. die Parallelogramme tetratomisch in rechtwinklichte gleichseitige, Quadrat; rechtwinklichte ungleichseitige, Oblongum; schiefwinklichte gleichseitige, Rhombus; und schiefwinklichte ungleichseitige, Rhomboides getheilt.

Die Eintheilung eines Artbegriffs ist eine Untereintheilung des Geschlechtsbegriffs, so ist hier die Eintheilung der Parallelogramme eine Untereintheilung von der Eintheilung der Vierecke in Parallelogramme und Trapezien. Die Tabelle aller Eintheilungen und Untereintheilungen der Begriffe in einer Wissenschaft ist das System ihrer Begriffe.

§. 71.

Bey zusammengesetztern Begriffen kann ich nicht nur den Begriff selbst unmittelbar, sondern auch mittelbar durch einzelne seiner wesentlichen Merkmahle, seyen diese nun constitutive Merkmahle oder Attribute, eintheilen. Ein solches Merkmahl heißt dann der Eintheilungsgrund einer Eintheilung. Dadurch wird oft dieselbe Sphäre nach verschiedenen Eintheilungsgründen neben einander auf verschiedene Art eingetheilt; daraus entstehen Nebeneintheilungen derselben Sphäre. So erhalte ich z. B. Nebeneintheilungen der Dreyecke, wenn ich erst das Größenverhältniß ihrer Seiten und dann das Größenverhältniß ihrer Winkel zum Eintheilungsgrund nehme. Oder: jedem Menschen kommt als Attribut eine Hautfarbe zu, wir theilen die Menschen nach der Hautfarbe in weiße, gelbe, braune, kupferfarbne und schwarze. Ferner, jeder Mensch ist der Eingeborne irgend eines Landes, so theilen wir die Menschen in Europäer, Asiaten u. s. w. Jeder Mensch ist der Eingeborne eines Volkes, dieses hat seine ausgezeichnete Lebensweise, so theilen wir die Menschen in Jäger, Fischer, Hirten, Acker-

bauende und Gewerbtreibende. Alle diese Eintheilungen sind dann Eintheilungen derselben Sphäre nach verschiedenen Theilungsgründen.

Diese Eintheilungsgründe sind meist allgemeinere Begriffe als der einzutheilende, z. B. eine Hautfarbe habend, in einem Lande geboren seyn, allgemeiner als Mensch. Hier müssen wir den Eintheilungsgrund immer in Beziehung auf den einzutheilenden Begriff und nicht schlechthin für sich eintheilen, sonst können wir unnütze Disjunctionen anstatt einer Eintheilung erhalten. Unter den Hautfarben im Allgemeinen wird z. B. auch die blaue vorkommen, unter den Hautfarben der Menschen findet sie aber nicht statt. Oder Figur ist ein wesentliches Merkmahl des Kreises, die Figuren kann ich in eckichte und runde eintheilen, aber nach dieser Eintheilung darf ich Figur nicht als Eintheilungsgrund der Kreise brauchen, sondern der Begriff des Kreises ist schon ein Theilungsglied in einer Untereintheilung der runden Figuren; alle Kreise sind rund. Die größte Schwierigkeit beym Eintheilen macht die scharfe Ausschließung der Glieder durch einander, da in unsrer Erkenntniß die meisten Unterschiede gradweis bestimmt sind und so von der Stetigkeit der Größe abhängen. Wir theilen z. B. die Menschen nach ihrer Hautfarbe in weiße, gelbe, schwarze u. s. w. Hier liegen aber zwischen dem weißen Kaukasier und dem gelben Hindostaner manche Zwischenstufen, wo ist da die scharfe Grenze? Eben so zwischen dem weißen Europäer und dem schwarzen Neger, wo scheiden wir hier? Dies liegt nicht in der gegebenen Eintheilung, sondern kann nur durch nähere Data der Beobachtung über angeborne und nicht angeborne Farbe u. s. w. (wir rechnen z. B. den schwarzen Abissinier und Mohren von der Barbarey zur weißen Race, weil seine angeborne Hautfarbe die weiße ist, die schwarze dagegen nur nachher von der Hitze aufgelegte Schminke) bestimmt werden.

d) Die Beweise.

§. 72.

Einen Satz **beweisen** heißt seine Wahrheit aus der Wahrheit anderer Sätze ableiten. Dieses geschieht aber, indem ich den Satz als Schlußsatz eines Schlusses mit wahren Prämissen

Ein pragmatischer erweislicher Satz heißt Aufgabe. Hier muß erstlich die Aufgabe genannt werden, dann wird in der Auflösung gezeigt, wie das Verlangte zu machen sey, und zuletzt bewiesen, daß man durch das Verfahren der Auflösung das Verlangte erhalte. Die Geometrie gibt z. B. auf: „einen gleichseitigen Triangel auf einer gegebenen graden Linie zu zeichnen." Die Auflösung gibt an: „man solle mit dieser Linie als Halbmesser aus jedem Endpunkt derselben einen Kreis beschreiben, die beyden Kreise würden sich schneiden, und dann solle man vom Durchschnittspunkt an jeden Endpunkt grade Linien ziehen." Der Beweis zeigt nun, „daß diese Kreise sich schneiden müssen, daß die gezogenen graden Linien ein Dreyeck bilden und daß dieses gleichseitig sey."

Noch weitere hieher gehörige Terminologie ist: Corollarien oder Zusätze werden Sätze genannt, die aus andern so unmittelbar folgen, daß man den Beweis nicht erst auszuführen braucht. Scholien oder Anmerkungen sind Sätze nur zur Erläuterung. Sätze, welche durch Thatsachen belegt werden, heißen Erfahrungssätze. Diese berufen sich nicht auf Beweise, sondern auf Sinnesanschauung, z. B. auf Beobachtungen oder Versuche. Lehrsatz (lemma) heißt ein Satz, der in einem andern Theil des Systems bewiesen werden muß, als in dem man ihn eben braucht. Z. B. ein geometrischer Satz, den ich in der Analysis anwende. Endlich Hypothesen nennt man zweyerley Arten von Sätzen. Erstens Wahlsätze, die aus mehreren zu demselben Zweck dienenden Mitteln eines auswählen. So wählen wir z. B. in der Arithmetik das dekadische Zahlensystem, um darnach die Zahlen zu benennen. Zweytens werden aber auch Voraussetzungen so genannt, welche hintennach durch hypothetische Inductionen bewiesen werden, z. B. die Voraussetzung des Kopernikanischen Sonnensystems in der Astronomie. Diese Art Sätze gehört aber nicht in den regelmäßigen Bau des Systems, sondern zu einer Nachhülfe nach Wahrscheinlichkeiten.

§. 74.

Diese verschiedenen Arten der Sätze werden im System durch Beweise mit einander verbunden. Da alle Beweise aus Vernunftschlüssen bestehen, so werden ihre Hauptunterschiede

nach den Unterschieden dieser Schlüsse bestimmt werden können. Für die Vernunftschlüsse gab es nun zwey Haupteintheilungen. Fürs erste waren sie entweder Schlüsse in der ersten Figur, in welchen das Besondere durch sein übergeordnetes Allgemeines bestimmt wird, oder Schlüsse in der zweyten Figur, in denen das Allgemeine durch das untergeordnete Besondre bestimmt wird. Fürs andere theilten sie sich nach der Art des Verhältnisses ihrer Unterordnung in kategorische, hypothetische und divisive. Das System aber soll eine Erkenntniß aus Principien seyn, eine vollständige Bestimmung des Besondern durch das Allgemeine. Die Formen der Systeme werden also durch Schlüsse und Beweise in der ersten Figur gebildet werden. Die Beweise in der zweyten Figur können hingegen nur vorläufig dienen, um eine Erkenntniß auf ihre Principien zurückzuführen. Damit treffen wir auf den von Aristoteles (Anal. Post. l. 1. c. 13.) angegebenen Unterschied der Beweise ὅτι, daß etwas ist, und διότι, warum etwas ist. In allen Beweisen der ersten Figur leiten wir Sätze aus ihren höheren Realgründen, Fälle aus allgemeinen Gesetzen ab; durch diese Ableitung aus dem Princip wird also zugleich bewiesen, warum es ist, diese Beweise nenne ich progressive. Die Beweise in der zweyten Figur haben hingegen alle den Mangel, daß sie sich in ihren Ableitungen nur auf Erkenntnißgründe berufen, welche keine Realgründe sind, sie zeigen nur, daß es so sey, aber ohne die Gründe der Sache selbst zu nennen. Diese Beweise nenne ich die regressiven. Damit weiche ich aber von der gewöhnlichen Erklärung unsrer Logiker ab. Diese nennen einen Beweis regressiv wenn er durch Prosyllogismen geführt wird, progressiv, wenn er durch Episyllogismen geführt wird. Allein die letztere Unterscheidung hat es nur mit der Darstellung eines Beweises zu thun, ohne das Wesen desselben selbst zu treffen, man kann denselben Beweis prosyllogistisch und episyllogistisch aussprechen, (S. §. 63.) also nach diesem Unterschied nicht wohl Arten der Beweise bestimmen. Progressus bedeutet in der Logik überhaupt den Fortschritt vom Allgemeinen zum Besondern, Regressus den Fortschritt vom Besondern zum Allgemeinern. Dieser Unterschied wirkt nun auf das Wesen der Beweise selbst in der Art, wie wir es hier angegeben haben. So beweisen wir z. B. regressiv in der theoretischen Astronomie, daß die

Planeten sich nach den Kopernikanischen und Keplerschen Gesetzen um die Sonne bewegen, dann aber progressiv in der physischen Astronomie, warum sie sich nach diesen Gesetzen bewegen müssen. Oder in einem einzelnern Beyspiel: ich zeige regressiv aus den Zerstörungen eines Gebäudes, daß hier der Blitz eingeschlagen habe, und erkläre dann progressiv nach den Gesetzen der Electricität, warum der Hergang grade dieser gewesen sey. Man könnte diese beyden Arten von Beweisen im Deutschen auch als bloße Nachweisungen, wie es sich verhalte, und als Erklärungen unterscheiden. Das Wort Erklärung ist nemlich von weiterer Bedeutung, als wir es oben bestimmt haben, nicht nur die Definition oder Determination eines Begriffes wird so genannt, sondern jede Ableitung aus dem Allgemeinern, daher auch diese Beweise in der ersten Figur, in denen die Nothwendigkeit der besondern Bestimmungen aus ihren allgemeinen Gesetzen abgeleitet wird. So reden wir von Erklärung der Naturerscheinungen und der Begebenheiten in der Geschichte, wenn nicht nur nachgewiesen wird, was sich ereignet hat, sondern bewiesen wird, warum es nach allgemeinen Gesetzen sich grade so ereignen mußte.

Die Beweise in der zweyten Figur sind nun entweder kategorische des dritten Falls (§. 56.), oder hypothetische modo tollente (§. 58.), oder Inductionen (§. 60.). Die kategorischen Beweise der zweyten Figur sind von geringer Erheblichkeit, indem sie im Schlußsatz nur auf einen unbestimmtern Ausdruck führen, als der in den Prämissen war. Sage ich z. B. „Alles Gold ist schmelzbar, und: alles Gold ist Materie, also: Einige Materie ist schmelzbar": so nenne ich in den Prämissen schon das Gold als bestimmte Art der schmelzbaren Materie, im Schlußsatz hingegen spreche ich ins Unbestimmte davon, daß irgend ein Theil aus der Sphäre der Materie schmelzbar sey, meine aber damit doch nur das Gold.

Alle hypothetischen Schlüsse modo tollente, §. 58. und der modus ponendo tollens der sogenannten disjunctiven Schlüsse §. 59. haben außer dem Mangel, nur zu zeigen, daß etwas nicht sey, ohne die Gründe dieses Nicht-Seyns zu nennen, noch den, daß sie nur Verneinungen zu beweisen dienen.

Die Inductionen waren hingegen die einzige Schlußart, welche vom Besondern mit Vollständigkeit aufs Allgemeine schlie-

ßen ließ, die inductorische Beweisart ist daher auch die vorzüglichste unter den regressiven und am meisten von wissenschaftlichem Gebrauch.

Die Schlüsse der ersten Figur sind die kategorischen des ersten Falles, die hypothetischen modo ponente und die conjunctiven Schlüsse. Durch diese also wird eigentlich der systematische Zusammenhang unsrer Erkenntnisse bestimmt. Für die progressive Beweisart werden sich nach den Eigenthümlichkeiten dieser Schlüsse für die gleichartige Unterordnung unter ein Princip dreyerley Formen einfacher, gleichartiger Systeme ergeben. So unterscheiden sich kategorische, hypothetische und conjunctive Systeme.

Das Wesen des kategorischen Schlusses war die Einordnung der Wahrheit seines Schlußsatzes in die des Obersatzes. Das Wesen des kategorischen Systems ist daher Einordnung der Wahrheit aller bewiesenen Sätze der Wissenschaft in die Wahrheit der Grundsätze. Die Principien eines solchen Systems werden kategorische allgemeine Regeln seyn, deren Bedeutung im System nur in Rücksicht der Theile von der Sphäre ihres Subjectes entwickelt wird. Die ganze eigenthümliche Wahrheit dieses Systems ist schon in seinen Grundsätzen enthalten. Der Quell seiner Unterordnungen liegt aber in den Artbegriffen, die unter die höchsten Subjectbegriffe seiner Obersätze gegeben werden. Will ich z. B. die allgemeine Regel: „Alles Metall ist schmelzbar" als Obersatz in einem progressiven kategorischen Beweis brauchen, so kann dies nur dadurch geschehen, daß ich Artbegriffe (Silber, Kupfer, Zinn u. s. w.) unter Metall ordne und als schmelzbar bestimme, wo ich dann durch alle Mannigfaltigkeiten der Ableitung doch nie über die Sphäre des Metalls als Sphäre des Grundsatzes hinaus kommen kann. Die Unterordnung geschieht hier eigentlich nicht durch immer neue Sätze, sondern durch immer neue Artbegriffe unter dem gegebenen Geschlechtsbegriff.

Das Wesen des hypothetischen Schlusses war die Unterordnung der Wahrheit der Folge unter die des Grundes. Das Wesen des hypothetischen Systems wird daher auch nur eine Unterordnung der Wahrheit aller bewiesenen Sätze der Wissenschaft unter die Wahrheit des Grundsatzes. Die Grundsätze sind in diesem System in den höch-

sten Assertionen der Gründe zu suchen, die hypothetischen Regeln hingegen geben nur die Unterordnungen hinzu. Hier muß also eine synthetische Erkenntnißweise zur Hand seyn, durch welche ich immer neue Folgen mit meinem im Grundsatz aufgestellten Grunde zu verbinden und dadurch immer neue hypothetische Regeln zur Subsumtion zu erhalten vermag. So geht die Geometrie z. B. von den Grundsätzen über die grade Linie aus, und beweist daraus mit Hülfe des hypothetischen Systems so viele andere Gesetze der Zeichnung von Dreyecken, Vierecken, Vielecken u. s. w. indem sie bey jedem Schritt weiter durch die Construction in reiner Anschauung wieder einen neuen Fall der Zeichnung nachweist, der eine Folge jener Grundsätze ist. Hier bringt die Subsumtion immer neue Behauptungen und nicht nur Begriffe hinzu und dient so zu einer fortschreitenden Erweiterung der Wissenschaft.

Zu den progressiven hypothetischen Beweisen gehören auch die durch den modus tollendo ponens der sogenannten disjunctiven Schlüsse; in welchen man erst die Falschheit des Gegentheils einer Behauptung darthut und daraus ihre Wahrheit folgert. Diese Beweisart heißt die apagogische*) oder indirecte. Da man nemlich nach dem Satze des ausgeschlossenen Dritten jedem Urtheil sein contradictorisch Entgegengesetztes als Gegentheil stellen kann, so setzt man dieser Beweisart alle andern Beweisarten, die schlechthin die Wahrheit ihres Satzes zeigen, als directe, ostensive entgegen. Allein bey dieser Allgemeinheit seiner Form wird der apagogische Beweis von der

*) Bey Aristoteles (Anal. prior l. 2. c. 25.) hat ἀπαγωγὴ (Schluß der Annäherung an die Sicherheit einer Behauptung) zwey Bedeutungen. Erstens im Gegensatz gegen ἐνθύμημα ἐξ εἰκότων oder dem Schluß aus einem wahrscheinlichen Obersatz ist ἀπαγωγὴ der Wahrscheinlichkeitsschluß aus einem wahrscheinlichen Untersatz. Dies scheint nicht hieher zu gehören. Zweytens, ἀπαγωγὴ heißt auch der Schluß, in welchem für eine allgemeine Regel nur ein oder wenige Beyspiele angeführt werden, z. B. durch die lunula Hippocratis ist bewiesen, daß eine von Kreisbogen begrenzte ebene Figur einer gradlinichten commensurabel syn könne. Dies möchte auf den jetzigen Sprachgebrauch, die widerlegende Beweisart die apagogische zu nennen geführt haben. Weise ich nur ein Beyspiel nach, daß ein Mensch über 100 Jahre alt wurde, so ist die Behauptung: „Kein Mensch kann über hundert Jahre alt werden", widerlegt; und das contradictorische Gegentheil: „es kann ein menschliches Lebensalter von mehr als hundert Jahren vorkommen", ist bewiesen.

Schwierigkeit getroffen, die wir oben beym Dilemma bemerkten. Außer dem Beweis für die Falschheit des contradictorisch entgegengesetzten Urtheils muß noch eine Rechtfertigung der contradictorischen Entgegensetzung selbst gegeben werden, um den Beweis zu vollenden. Die apagogische Beweisart paßt daher nur für eine Erkenntnißweise, welche Klarheit genug hat, um die Vollständigkeit der vorausgesetzten Disjunctionen sicher übersehen zu lassen. So werden sie z. B. in der reinen Mathematik mit Leichtigkeit gebraucht; in philosophischen Untersuchungen aber müssen sie vermieden werden, weil man da bey sehr allgemeinen Eintheilungsgründen leicht eine nur conträre Entgegensetzung schon für widersprechend nehmen kann (wie in dem oben §. 61. angeführten Satz: „Wenn ein Gott ist: so ist sein Wesen entweder endlich oder unendlich".) Sobald aber ein Glied der Eintheilung unbekannt bleibt oder übersehen wird, so wird durch die Disjunction der zu beweisenden Behauptung kein Gegentheil gesetzt, der Beweis verliert also alle Schlußkraft.

Dazu kommt nun noch, daß die apagogische Beweisart auf einer hypothetischen Schlußweise (§. 59.) beruht. Die disjunctive Regel dient hier nur, um die Subsumtion einer Folge unter einen schon behaupteten Grund darzuthun und so im Schlußsatz auf die Behauptung der Folge zu führen. Dieser Beweis paßt daher nur in das hypothetische System, wo man aus synthetischer Erkenntniß eine Disjunction widerstreitender affirmativer Bestimmungen erhalten kann und nicht nur logisch nach einem Begriff und dessen Gegentheil eintheilt. Wird z. B. gesagt: „diese grade Linie ist dieser andern entweder gleich oder nicht gleich": so weiß ich schon: wenn sie ihr nicht gleich ist, sey die eine die größere, die andere die kleinere. Ich erhalte also die hypothetische Regel: „Wenn diese Linie weder größer noch kleiner als die andere ist: so ist sie ihr gleich." Kann ich nun hier zeigen, die erstern Voraussetzungen widerstreiten schon bekannten Wahrheiten, so habe ich damit ihre Gleichheit bewiesen. Hätte ich hingegen nur die logische Disjunction: diese grade Linie ist entweder A oder nicht A, so lautete die hypothetische Regel, welche dem apagogischen Schluß zu Grunde gelegt werden müßte: „Wenn diese Linie nicht A ist: so ist sie A." Hier könnte nun der nachzuweisende Widerstreit gegen die Voraussetzung: daß die Linie nicht A sey, einzig in der Nachweisung

bestehen: sie sey A. Ich muß also direct beweisen, die Linie sey A, und der indirecte Beweis findet gar nicht statt.

Das Wesen des conjunctiven Schlusses gibt die Unterordnung eines Gegenstandes unter einen Begriff, in Rücksicht mehrerer Gegenstände aber nur die Nebenordnung derselben in eine Sphäre. Die systematische Einheit, welche durch conjunctive Schlüsse erhalten werden kann, liegt daher nur in einem Systeme von Begriffen, wie z. B. in dem Klassensysteme der Naturbeschreibung. Die Sätze in conjunctiven Systemen werden einander gar nicht untergeordnet, sie sind lauter unmittelbare Behauptungen von Thatsachen; es findet hier nur eine Nebenordnung der Wahrheit vieler Sätze in einem systematischen Ganzen statt. So liegen die Behauptungen der Botanik, Zoologie u. s. w. nur in den nebengeordneten einzelnen Thatsachen, daß es diese Blumen, diese Thierformen, wirklich an der Erde gibt.

Das vollständige System der Wissenschaft des menschlichen Geistes ist also eine Verbindung von einordnenden, unterordnenden und nebenordnenden Systemen, deren Verhältnisse gegen einander wir erst dann näher bestimmen können, wenn wir den Gehalt betrachten, der durch diese Denkformen aufgefaßt werden soll. *)

*) Krug hat in seiner Denklehre S. 546. u. f. auf diese meine Lehre von den Systemformen Rücksicht genommen, um sie zu widerlegen. Da diese Lehre mein Gedanke ist, so mögen andere über ihre Wichtigkeit entscheiden. Krug hat mich aus meinen früheren Aeußerungen darüber, (woran großentheils deren Kürze Schuld seyn mag,) gar nicht verstanden. Ich erwiedere hier nur folgendes.

1) Krug fragt auf meine dortige Behauptung: das kategorische System sey analytisch, das hypothetische synthetisch — und das disjunctive? (wie ich damals, um keinen neuen Kunstausdruck in der Syllogistik einzuführen, das conjunctive nannte,) und verdammt mich zum Stillschweigen auf diese Frage. Indessen kann ich sehr leicht antworten: ich verstand dort unter einem analytischen System ein solches dessen Unterordnungen sich durch Zergliederungen und ohne Hinausgehen aus der ersten Sphäre des Begriffes bilden, unter synthetischem System hingegen ein solches, dessen Unterordnungen sich durch Zusammensetzungen bilden. Dies sind also zwey Formen unterordnender Systeme, das disjunctive (conjunctive) hingegen ist keines von beyden, sondern ein nebenordnendes System.

2) Wenn er weiter sagt: jedes System enthalte einen synthetischen Progreß und keinen analytischen Regreß, so gebe ich ihm vollkommen recht, denn

§. 75.

Bey der Lehre von den Beweisen können wir, eben wie bey den Erklärungen, der Form nach wohl Fehler nennen, aber nicht angegeben, wie sie zu vermeiden seyen.

auf den Unterschied der progressiven und regressiven Methode geht meine in Anspruch genommene Unterscheidung gar nicht.

3) K. sagt: „Warum soll das philosophische System kategorisch, das mathematische hypothetisch, das historische disjunctiv seyn? Sollten diese Ausdrücke passend seyn, so müßte man in der Philosophie nur kategorisch, in der Mathematik hypothetisch, in der Historie disjunctiv urtheilen und schließen." — Das ist nahe bey meine Meinung. Der eigenthümliche Schluß rein philosophischer Erkenntnisse ist der kategorische, der rein mathematischen, der hypothetische, der nur empirischen, der conjunctive. Doch darüber konnte er mich unmöglich verstehen, da ihm meine Unterscheidung von Einordnung, Unterordnung und Nebenordnung der Gewißheit der Sätze nicht verständlich wurde. Seine Einwendung gegen das letztere ist nur, daß meine kategorische Einordnung auch eine Unterordnung sey. Das sage ich ja aber selbst, Reinhold, Fichte und Schelling S. 9. Die hypothetische Unterordnung ist aber keine Einordnung; die kategorische und hypothetische Unterordnung sind wesentlich von einander verschieden. Ein Beyspiel wird der Sache mehr Klarheit geben. Gesetzt, die Regel: Alle Materie ist schwer, soll als höchster Obersatz in einer kategorischen Schlußreihe gebraucht werden, so kann dies nur dadurch geschehen, daß ich dieselbe Wahrheit für einen Theil aus der Sphäre der Materie ausspreche; die Behauptung jedes Schlußsatzes ist in der ersten Behauptung schon mit enthalten. Ich spreche z. B. die Regel für jedes Metall, dann für Gold, Silber, Kupfer aus, so ist jede neue Behauptung: Jedes Metall ist schwer, das Gold ist schwer u. s. w. in dem allgemeinen: Alle Materie ist schwer, schon mit begriffen gewesen. Dies nenne ich Einordnung einer Behauptung in die andere. Alle Unterordnungen machen sich nemlich hier nur durch analytische Urtheile, z. B. Jedes Metall ist Materie, das Gold ist Metall u. s. w. daß ich mit allen kategorischen Folgerungen aus einem Grundsatz nie über die Sphäre seines Subjectbegriffes hinaus kommen kann. Das Philosophische der Behauptungen unter einem solchen Grundsatz ist immer nur die theilweise Wiederhohlung seiner Wahrheit, so sind hier die kategorischen Behauptungen: daß Metalle, dann Gold u. s. w. schwer sind, das Philosophische in dieser Erkenntniß, die Nebenordnungen in disjunctiven Urtheilen hingegen, daß es Metalle und andere Arten Materie, Gold und andere Arten Metalle neben einander gibt, sind von empirischem Ursprung. Von dem kategorischen Enthaltenseyn einer Wahrheit in der andern ist die hypothetische Unterordnung der Folgen unter Gründe ganz verschieden. In der Geometrie z. B. ist in den Grundsätzen über grade Linie, Kreis und Richtung, vom Quadrat und vom rechtwinklichten Dreyeck, weder der Art nach, noch nach höhern Geschlechtsbegriffen die Rede, und doch kann ich unter der Form des hypothetischen Systems aus diesen streng beweisen, daß das Quadrat der längsten Seite gleich der Summe der Quadrate beyder kürzern

Diese logischen Anforderungen an die Richtigkeit des Beweises sind:

1) Daß auch wirklich dasjenige bewiesen sey, wovon die Rede ist. Der Fehler dagegen heißt die Heterozetesis, (ἑτεροζήτησις, Verwechselung der Frage), indem jemand meint, etwas anderes bewiesen zu haben, als was wirklich bewiesen ist. Besonders es darf nicht zu viel und es soll nicht zu wenig bewiesen seyn.

2) Daß der Beweis von richtigen Prämissen ausgehe, eine vollständige Begründung seiner Urtheile enthalte. Die Fehler dagegen sind die petitio principii, wenn jemand mit Prämissen anfängt, die noch einer weitern Begründung bedürfen, und der Cirkel im Beweis, wenn die zu erweisende Wahrheit schon in den Prämissen vorausgesetzt wird.

3) Consequenz seiner Schlüsse.

Seiten im rechtwinklichten Dreyeck sey. Hier erweitert die Schlußreihe mit Hülfe der reinen Anschauung ihre Sphäre über den Subjectbegriff des höchsten Grundes.

4) K. wirft mir vor, daß ich mir selbst widerspreche. Hätte er mir zugetraut, daß ich so plumpe Misgriffe doch wohl nicht machen würde, so hätte er bald bemerken können, daß er da meine Worte wenig genau nimmt, wo er mir Ungenauigkeit Schuld gibt. Ich sage: im disjunctiven System findet keine Unterordnung der Gewißheit der Sätze statt, sondern die Sätze werden einander nur unter allgemeinen Begriffen nebengeordnet. Dieß soll sich widersprechen, weil von nicht unterordnen und unterordnen neben einander die Rede ist. Allein durch die Klassification empirischer Sätze unter Begriffe wird ja ihre Gewißheit nicht untergeordnet oder von andern Sätzen abhängig gemacht. Wenn z. B. in einem Verzeichniß der in Deutschland wild wachsenden Pflanzen nach dem Linneischen System wohlriechende Veilchen, Hundsveilchen, Sumpfveilchen u. s. w. neben einander genannt werden, so wird ja durch alle Unterordnung unter den Begriff Veilchen u. s. w. nach Ordnung und Klasse bis zum allgemeinsten Begriff „in Deutschland wild wachsende Pflanze" keine Behauptung des Verzeichnisses einer andern untergeordnet oder von ihr abhängig gemacht, sondern das Verzeichniß zählt nur nebeneinander die Existenz der einzelnen Arten jede für sich auf. Ferner findet er die Behauptung: Jedes System von Grundsätzen ist disjunctiv, mit der andern: Das System der Logik ist kategorisch, in Widerspruch. Hier hätte er wohl bemerken können, daß ich unter einem System von Grundsätzen nur die systematische Vereinigung aller Grundsätze einer Wissenschaft verstehe. Der Inbegriff aller höchsten Denkgesetze macht das System von Grundsätzen der Logik, diese können einander nur nebengeordnet seyn, denn untergeordnete Sätze sind keine Grundsätze. Die ganze Wissenschaft, z. B. die Logik, nenne ich nicht System von Grundsätzen, sondern aus Grundsätzen.

4) Stetigkeit seiner Schlußreihen, daß er im Zusammenhang seiner Schlüsse keine Lücke lasse.

a) Der Fehler der Heterozeteſis liegt nicht in Misgriffen wegen der logischen Form, sondern nur in Fehlern, die den Gehalt der Erkenntniß betreffen. Wir können daher hier nur auf die speciellern Regeln bestimmter aufmerksam machen:

Ein Beweis darf nicht zu viel beweisen und er soll auch nicht zu wenig beweisen. Zu viel beweist er, wenn der Schlußsatz zwar aus seinen Prämissen folgt, sich aber außer ihm noch andere unrichtige Behauptungen aus diesen ableiten lassen. Dann muß nothwendig in den Prämissen ein Fehler liegen. Wenn z. B. jemand sagt: niemand darf sich selbst das Leben nehmen, denn er hat sich es nicht selbst gegeben, so setzt er als Obersatz voraus: was ich mir nicht selbst gegeben habe, darf ich mir auch nicht nehmen. Daraus würde aber auch folgen: geerbtes Gut darf ich nicht veräußern; ich darf mir die Haare nicht schneiden lassen u. s. w. Dieser Obersatz ist also falsch. Zu wenig wird bewiesen, wenn ich nur einen Theil der geforderten Behauptung nachgewiesen habe. Hier ist der Beweis richtig, aber er bedarf noch einer Ergänzung. Wer z. B. bewiesen hat, daß die drey Winkel im Dreyeck nicht mehr als zwey rechte betragen können, der hat für den Satz: daß sie gleich zwey rechten sind, zu wenig bewiesen, er müßte noch durch einen Beweis ergänzen, daß sie auch nicht weniger als zwey rechte betragen können.

b) Unter petitio principii in allgemeinerer Bedeutung des Wortes wird verstanden, wenn man einen unerwiesenen Satz, der nicht für sich klar ist, als Voraussetzung braucht. Dies kann nur ein Mangel seyn, wenn sich der fehlende Beweis noch nachhohlen läßt, oder ein Fehler, wenn dies nicht der Fall ist.

Besondere Fälle davon sind der Cirkel, die Diallele im Beweis, wo das zu Erweisende schon eben so in den Prämissen vorausgesetzt wird, wie es der Schlußsatz behauptet, so daß also gar kein neuer Gedanke durch den Schlußsatz gewonnen wird, und das ὕστερον πρότερον, wo man einen Satz durch das zu beweisen sucht, was eben erst aus ihm hätte bewiesen werden sollen.

Wenn z. B. jemand aus Sprüchen der Bibel das Daseyn Gottes beweisen wollte, so wäre dies schlechthin ein Cirkel im Beweis, denn er beruft sich zum Beweisgrund nur auf die Au-

torität der Bibel, welche schon göttliche Eingebung, also das Daseyn Gottes voraussetzt. Hingegen einem gläubigen Mahomedaner kann ich sittliche oder religiöse Wahrheiten ad hominem durch Sprüche aus dem Koran beweisen, denn ich darf voraussetzen, daß er die Autorität desselben zugibt. Für einen, der nicht Mahomedaner ist, wäre dies eine petitio principii, dem müßte die Autorität des Korans erst bewiesen werden, wenn die Sprüche desselben ihm als Beweisgründe gelten sollen. Ein ὕστερον πρότερον kann ganz richtig schließen, der Vorwurf trifft hier nur die Zweckmäßigkeit des Beweises, indem aus dem Schwereren oder Untergeordneten grade das Verständlichere oder Uebergeordnete bewiesen wird. So kann ich z. B. in der Geometrie leicht aus dem Satz, daß zwey Seiten und der eingeschlossene Winkel nur ein gradlinichtes Dreyeck bestimmen, das Axiom beweisen, daß durch zwey Punkte nur eine grade Linie geht, oder den genannten Lehrsatz aus dem Pythagoreischen, allein dies wäre wider die Ordnung des Systems und also von keiner Bedeutung.

Die Lehre vom Cirkel im Beweis und vom ὕστερον πρότερον hat für die systematische Anordnung in Wissenschaften ganz eigne Schwierigkeiten. Durch einen Cirkel, der am Ende nur eine Behauptung aus sich selbst beweist, ist für die logische Entwicklung unsrer Erkenntnisse gar nichts gewonnen, aber wir müssen uns wohl hüten, die wissenschaftliche Verbindung regressiver und progressiver Beweise nicht mit einem solchen tautologischen Cirkel zu verwechseln. Wenn ich in einer Wissenschaft Erfahrungen durch Inductionen zu behandeln habe, um aus diesen allgemeine Gesetze zu errathen, so führe ich zuerst regressive Beweise (ὅτι), daß gewisse Gesetze gelten, und habe ich mich dann dieser Gesetze versichert, so stelle ich sie in der Theorie an die Spitze progressiver Beweise (διότι), in denen die Erfahrungen wieder umgekehrt aus den Gesetzen erklärt werden, in denen gezeigt wird, warum es so sey. So behandeln wir z. B. die Lehre von der Wärme, Electricität u. a. in der Physik. Darin liegt kein leerer Cirkel, denn die regressiven Beweise beweisen allein, wie es wirklich ist, die progressiven haben es hingegen mit der Ableitung der Erscheinungen aus ihren Gründen zu thun.

Vom Cirkel im Beweis muß endlich noch die probatio

circularis (δεῖξις ἐν κύκλῳ) des Aristoteles (Anal. Prior. l. 2. c. 5. et seq.) unterschieden werden. Diese ist nur das einfache logische Spiel, in dem man bey Prämissen, die sich rein umkehren lassen, aus dem Schlußsatz eines Schlusses mit der umgekehrten Prämisse auf die andere Prämisse schließt. Z. B. Alle A sind B, alle C sind A, also Alle C sind B. Kann ich nun anstatt des Untersatzes auch sagen: Alle A sind C, so habe ich ebenfalls den Schluß: Alle C sind B, Alle A sind C, also Alle A sind B, der gegebene Obersatz wird aus dem Schlußsatz und dem umgekehrten Untersatz bewiesen.

c) Die Consequenz im Beweise hängt nur von der Richtigkeit seiner Schlüsse ab, gegen seine Stetigkeit aber wird gefehlt durch Sprünge im Schließen. In einem Beweis ist ein Sprung, wenn für einen seiner Schlüsse der Mittelbegriff nicht genannt ist. Ist dieser leicht zu finden, so ist der Sprung ohne Tadel; ist er schwer zu finden, so ist der Sprung ein Mangel; gibt es gar keinen Mittelbegriff in die Lücke, so ist der Sprung ein Fehler, welcher den ganzen folgenden Theil des Beweises untauglich macht. Was mit einem solchen fehlerhaften Sprung behauptet wird, nennt man etwas im Beweise Erschlichenes.

In der gewöhnlichen Rede werden die Schlüsse meistentheils durch Enthymeme, die Beweise oft nur durch Soriten ausgedrückt. Wollen wir aber die Schlußfolge darin prüfen, so ist es das vorsichtigste, das Raisonnement in seine einzelnen Schlüsse zu entwickeln und die drey Begriffe eines jeden genau ins Auge zu fassen. Dadurch werden wir die Sprünge im Beweis entdecken, Unbestimmtheiten in Worten und Begriffen gewahr werden, und übersehen, was alles in den Prämissen als schon bewiesen vorausgesetzt wird.

Es werde z. B. folgendes Raisonnement angeboten: „Jeder Mensch findet, daß alles in der Welt zweckmäßig geordnet sey. Was aber nach Zwecken hervorgebracht ist, das hat einen vernünftigen Geist zum Urheber; ein vernünftiger Geist ist also der Urheber der Welt. Nun ist der Zweck der Welt der höchste Zweck; die Macht des Welturhebers die höchste Macht; es hat also die höchste Weisheit einer einigen, allmächtigen, heiligen Vernunft die Welt hervorgebracht — es ist ein Gott." Lösen wir dies in Schlüsse auf, so ergibt sich folgendes:

1) „Jeder Mensch findet, daß alles in der Welt zweckmäßig geordnet sey"
Also ist die Welt nach Zwecken hervorgebracht.
2) „Was nach Zwecken hervorgebracht ist, hat einen vernünftigen Geist zum Urheber"
Die Welt ist nach Zwecken hervorgebracht
„Also hat die Welt einen vernünftigen Geist zum Urheber."
3) Wer etwas nach den höchsten Zwecken hervorbringt, ist heilig
„Der Urheber der Welt bringt die Welt nach den höchsten Zwecken hervor"
Also der Urheber der Welt ist heilig.
4) Wer die höchste Macht hat, ist allmächtig
„Der Urheber der Welt hat die höchste Macht"
Also der Urheber der Welt ist allmächtig.
5) „Die einige, allmächtige, heilige Vernunft als Urheber der Welt ist Gott"
Aus allem obigem zusammengenommen folgt also — „es ist ein Gott."

Wir haben hier also einen conjunctiven Schluß, in welchem zum Begriff des Welturhebers nach einander die Prädicate der Gottheit gesammelt werden, um sie in einen Gesammtausspruch zu vereinigen. Hier wird nun im zweyten Schluß durch den Mittelbegriff der Hervorbringung nach Zwecken bündig bewiesen: wenn die Welt nach Zwecken hervorgebracht ist, so ist ihr Urheber vernünftig; denn das setzt der Begriff eines Zweckes voraus. Eben so wird im dritten Schluß bündig bewiesen: wenn die Welt durch einen Urheber nach Zwecken hervorgebracht sey, so müsse dieser heilig, und gleichfalls im dritten Schluß, so müsse dieser allmächtig seyn; denn dieses beydes folgt analytisch aus dem Begriff der Welt, als des Ganzen aller Dinge (der Zweck der Welt muß unbedingt der höchste Zweck, die Macht ihres Urhebers unbedingt die höchste Macht seyn.)

In allen diesen Schlüssen wird aber vorausgesetzt, daß die Welt einen einigen Urheber nach Zwecken habe. Hier bemerken wir nun zuerst: die Behauptung der Einheit Gottes ist in diesem Raisonnement erschlichen, denn sie ist nirgends bewiesen und

auch nirgends bestimmt als Prämisse aufgestellt, sondern sie wird nur unbestimmt überall vorausgesetzt, der Beweis macht also darin eine petitio principii. Das andere aber, „daß die Welt Urheber nach Zwecken habe", ist bestimmt als Schlußsatz des ersten Schlusses aufgestellt. Dafür soll also hier noch etwas bewiesen seyn. Allein dabey findet sich ein Sprung, der Mittelbegriff des ersten Schlusses ist nicht genannt. Welcher sollte es nun wohl seyn? Es kann nur entweder ein Beweis, daß die Welt hervorgebracht sey, oder ein Beweis, daß die Welt nach Zwecken geordnet sey, gemeint seyn. Nun lautet der angegebene Beweisgrund: „Jeder Mensch findet die Welt nach Zwecken geordnet", allein daraus folgt keins von beyden. Denn erstlich eine Vorstellungsweise kann den Menschen unvermeidlich seyn, ohne daß sie unmittelbar für das Wesen der Dinge gilt; wenn wir uns auch die Welt zweckmäßig geordnet denken müssen, so folgt daraus noch nicht, daß sie wirklich zweckmäßig geordnet sey. Ferner, wenn sie auch zweckmäßig geordnet ist, so kann sie das von Ewigkeit her seyn; es folgt also aus dem gegebenen Beweisgrund noch weniger, „daß die Welt hervorgebracht sey." Folglich enthält der erste Schluß einen fehlerhaften Sprung und vereitelt so den ganzen Zweck des Beweises.

Nehmen wir weiter folgendes Beyspiel:

„Mag der vergleichende Verstand sich über sein eigenes Leben noch so oft misverstehen, das natürliche Gefühl jedes unbefangenen Menschen erkennt eine lebendige Schönheit in allen Entwicklungen der Natur an. Diese lebendige Schönheit schreibt der Mensch aber nicht nur Vorstellungen seiner Dichtung, sondern dem Wesen der Dinge selbst zu. Es liegt also in seinem Geiste die Ahndung eines Gesetzes der Schönheit für alles Wesen der Dinge. Aber die Idee der Schönheit ist uns nur die gefühlte Vorstellung eines Werthes, den ein Ding rein in sich selbst trägt, nicht durch, nicht für ein anderes erhält. In der menschlichen Ueberzeugung lebt also die Ahndung eines Gesetzes, nach welchem das Wesen der Dinge einen eignen Werth in sich selbst trägt. Müssen wir uns nun das Weltall zu einem Ganzen vereinigt und über demselben einen einigen Urheber desselben denken: so lebt nothwendig in der Ueberzeugung der Men-

schen der Glaube an Gott, als den heiligen Urheber der Welt.“ Lösen wir dies in Schlüsse auf, so erhalten wir:

1) „Was das natürliche Gefühl eines unbefangenen Menschen erkennt, das ist reines Gefühl in der unmittelbaren Ueberzeugung des Menschen, ungetrübt von Irrthümern der Reflexion“
„So zeigt sich das Gefühl der Schönheit in allen Entwicklungen der Natur“
„Also gehört dieses der reinen, unmittelbaren Ueberzeugung des Menschen“

2) „Was der Mensch dem Wesen der Dinge selbst zuschreibt, das erkennt er als durch ein allgemeines und nothwendiges Gesetz bestimmt an.“
„Der Mensch schreibt die lebendige Schönheit, welche sein Gefühl in allen Entwicklungen der Natur erkennt, dem Wesen der Dinge selbst zu“
„Der Mensch erkennt also durch das Gefühl (er ahndet) die lebendige Schönheit in der Natur als durch ein allgemeines nothwendiges Gesetz bestimmt an.“

3) „Die Idee der Schönheit ist die gefühlte Vorstellung von dem Werthe, den ein Ding in sich selbst trägt“
„Der Mensch ahndet ein allgemeines und nothwendiges Gesetz, durch welches die Schönheit in der Natur bestimmt ist“
„Der Mensch ahndet also ein allgemeines und nothwendiges Gesetz, durch welches den Dingen in der Natur ein Werth bestimmt ist, den sie in sich selbst tragen.“

4) „Wenn wir nun die Dinge in der Natur als Weltall zu einem Ganzen vereinigt denken müssen.“
„So ahndet uns, daß dieses Gesetz des Werthes das Weltall bestimme.“

5) „Wenn wir ferner einen einigen Urheber des Weltalls voraussetzen müssen“, so muß von diesem auch jedes Gesetz ausgehend gedacht werden, welches das Weltall bestimmt, (denn sonst wäre er entweder nicht alleiniger Urheber, oder nicht Urheber von allem). — „Uns ahndet, daß das Gesetz des Werthes das Weltall bestimme.“
„Wenn wir also einen einigen Urheber des Weltalls vor-

aussetzen müssen, so müssen wir auch das Gesetz des Werthes der Dinge als von ihm ausgehend denken."

6) „Das ist es, was wir unter der Heiligkeit Gottes denken. Dann lebt also in der Ueberzeugung der Menschen der Glaube an Gott als den heiligen Urheber der Welt."

Hier haben wir eine Schlußreihe, welche ohne Sprung gleichmäßig fortschreitet und uns durch einen regressiven Beweis zeigt: der Glaube an einen heiligen Welturheber kündige sich unserm Bewußtseyn schon im Auffassen jeder Naturschönheit an, sobald wir damit die nothwendige Form unsrer speculativen Vorstellung von der Welt gehörig zu verbinden verstehen.

Zweyter Theil.

Vom Verhältniſs der Denkformen zum Ganzen der menſchlichen Erkenntniſs.

(Angewandte Logik.)

Erſter Abſchnitt.

Verhältniß des Denkens zum Erkennen im Allgemeinen.

Einleitung.

§. 76.

Aus der Ueberſicht der Geſchichte unſrer Erkenntniſſe ergab ſich, daß das Denkvermögen (der Verſtand, das Reflexionsvermögen) das höhere Vermögen der Selbſterkenntniß ſey. Unſre innere Selbſterkenntniß ging von den Selbſtanſchauungen unſrer innern Thätigkeiten durch den innern Sinn aus, dadurch werden wir uns der Anſchauungen in unſern Erkenntniſſen bewußt, das Denken aber ergänzt dieſen Anfang der Selbſtbeobachtung kraft der willkührlichen Lenkung der Aufmerkſamkeit in unſerm Innern dahin, daß wir uns auch der nothwendigen und allgemeinen Geſetze in unſrer Erkenntniß bewußt werden. Das Denken gibt uns alſo zunächſt nur Erkenntniß von unſern Erkenntniſſen ſelbſt. Das Vermögen der Selbſterkenntniß, deſſen höhere Thätigkeit das Denken iſt, ſetzt

den ganzen Gehalt unsrer Erkenntniß, mag er nun in Anschauungen oder allgemeinen Gesetzen bestehen, schon voraus, und gibt uns nur den lichten Blick in uns selbst; die Klarheit und Deutlichkeit unsrer Vorstellungen ist sein Werk. Diese Klarheit war nun theils eine unmittelbare Klarheit der Anschauungen, welche der innere Sinn gewährt, theils mittelbare Klarheit, die Deutlichkeit durch Begriffe, welche das Denken gewährt. Die letztere wird gewöhnlich die logische Deutlichkeit und die erstere dagegen ästhetische Deutlichkeit genannt, wir nennen besser die letztere Einleuchtendheit (Evidenz) der Erkenntniß und Anschaulichkeit der Vorstellungen. *)

Aus unsern bisherigen Untersuchungen sehen wir nun, daß die logische Deutlichkeit durch die Anwendung der Denkformen in Begriff, Urtheil, Schluß und systematischer Einheit auf das Ganze unsrer Erkenntniß entsteht, daß wir uns in allen diesen Denkformen des Bewußtseyns allgemeiner Vorstellungen in abstracto bedienen, um dadurch unsre Selbstbeobachtung zu vollenden, und daß dabey der Begriff unmittelbar dient, uns des Allgemeinen bewußt zu werden, das Urtheil, dieses Bewußtseyn allgemeiner Vorstellungen zu allgemeiner Erkenntniß zu erheben, der Schluß, um besondere Erkenntniß durch die allgemeine zu bestimmen, und die systematische Einheit, um das Bewußtseyn der Bestimmung des Besondern durch das Allgemeine zur Vollständigkeit zu erheben.

Die Fortsetzung unsrer Untersuchungen führt uns nun auf die Art und Weise, wie sich diese Denkformen dem Ganzen unsrer Erkenntniß anlegen, um die Deutlichkeit der Selbstbeobachtung hervorzubringen. Dem gemäß müssen wir unsere anfänglichen Untersuchungen über das Ganze unsrer Erkenntniß noch weiter fortführen, dann aus der Uebersicht der Denkformen,

*) Wir sind hier zu reich an Kunstausdrücken. Der Unterschied der Worte klar und deutlich ist schon derselbe, den man hier gewöhnlich wieder als zwey Arten der Deutlichkeit nach Anschaulichkeit und logischer Deutlichkeit unterscheidet. Das Wort ästhetisch müssen wir aber durch Baumgartens Irrthum, gegen die Ableitung aus dem griechischen αἰσθησις, Empfindung, für den Unterschied von Gefühl und Begriff aufsparen, weil dies jetzt die gewöhnliche deutsche Bedeutung des Wortes ist, und grade dieser Unterschied einer der wichtigsten in der Philosophie wird. Dem gemäß müssen wir weiter unten den Begriff der ästhetischen Deutlichkeit genauer bestimmen.

in deren Besitz wir sind, die eigenthümlichen Thätigkeiten des Reflexionsvermögens noch näher bestimmen, und endlich aus den Resultaten dieser beyden Untersuchungen die Gesetze aufstellen, nach denen der Verstand die menschliche Erkenntniß auszubilden vermag.

Erstes Kapitel.

Vom Umfang und den Grenzen der menschlichen Erkenntniß.

---

§. 77.

Gemäß unsern frühern anthropologischen Untersuchungen können wir unsre klaren Erkenntnisse auf einen dreyfachen Ursprung zurückführen. Einige entspringen aus der Sinnesanschauung, andere aus der mathematischen Anschauung der productiven Einbildungskraft, und noch anderer, der Erkenntnisse der reinen Vernunft in engerer Bedeutung, werden wir uns nur mit Hülfe des Denkens bewußt. Hierdurch erhalten wir den Unterschied der empirischen, mathematischen und philosophischen Erkenntniß, den Hauptunterschied in der ganzen menschlichen Erkenntniß, und denjenigen, auf welchen wir in allen angewandten logischen Untersuchungen immer wieder zurückgeführt werden. Die historische oder empirische Erkenntniß oder Wahrnehmungserkenntniß ist nemlich die aus den Sinnesanschauungen entspringende Erkenntniß von den Thatsachen über das Daseyn der einzelnen Dinge; die mathematische Erkenntniß ist die aus den Gesetzen der reinen Anschauung entspringende Erkenntniß von den Gesetzen der Größe; die philosophische Erkenntniß ist die, deren wir uns nur mit Hülfe des Denkens bewußt werden. Von diesem Hauptunterschied hängen mehrere andere Unterscheidungen in unsrer Erkenntniß ab, welche wir hier noch näher betrachten müssen.

Alle unsre Erkenntniß ist entweder assertorisch, Sa-

che der Erfahrung, Erfahrungserkenntniß, oder apodiktisch, Sache der Einsicht, Vernunfterkenntniß. Assertorisch ist die, welche wir nur in besondern Umständen und Lagen erhalten, apodiktisch die, welche jeder Vernunft zukommt. Die empirische Kenntniß der Thatsachen hängt von den Belehrungen des Sinnes ab. Jeder Mensch hat hier nach seiner Zeit und seinem Ort andern Gehalt seiner Kenntnisse, als ein anderer, ich kann nicht von jedem andern voraussetzen, daß er eben die Thatsachen kenne, die mir bekannt sind. Der Besitz dieser Kenntnisse ist also für jeden Menschen etwas Subjectiv-zufälliges, jeder bekommt die seinigen erst durch das Besondere seiner Lage. Alle empirische Erkenntniß ist also assertorisch. Rein mathematische und philosophische Erkenntnisse sind hingegen immer von apodiktischer Art. Ich kann den Besitz derselben bey jedem Menschen voraussetzen, nur daß nicht jeder sich derselben in gleichem Grad deutlich bewußt wird. Die apodiktischen Erkenntnisse sind daher subjectiv allgemeingültig, sie gehören nemlich zur allgemeinen Form des Vernünftigen in meiner Erkenntniß, welche in jedem Menschen die gleiche ist.

Das Grundgesetz unsrer Erkenntniß ist hier: die apodiktischen Erkenntnisse der Mathematik und Philosophie sind die allgemeinen Bedingungen aller unsrer Erkenntnisse, unter denen jede assertorische Erkenntniß steht. Daher läßt sich jede Erkenntniß mit Nothwendigkeit bestimmen. So entsteht die Vereinigung aller unsrer Erkenntnisse zu einem Ganzen der Erfahrung. Die apodiktischen Erkenntnisse kommen uns mit Hülfe des Denkens in allgemeinen und nothwendigen Regeln zum Bewußtseyn; die einzelnen historischen Thatsachen treten als Fälle unter diese Regeln und werden unter der Form von Vernunftschlüssen durch jene Regeln mit Nothwendigkeit bestimmt. Dadurch entsteht noch ein Unterschied zwischen Wahrnehmung und Erfahrung. Wahrnehmungen nennen wir die einzelnen historischen Erkenntnisse, so wie wir uns ihrer in der isolirten Sinnesanschauung bewußt werden; Erfahrung hingegen nennen wir dieselbe Erkenntniß, wiefern wir uns auch ihres nothwendigen Zusammenhangs mit anderen durch ihre Unterordnung unter die apodiktischen Gesetze bewußt werden. Es ist z. B. für den einzelnen Menschen etwas Zufälliges, ob er

diesen einzelnen Gegenstand kennen lernt oder nicht; es ist für mich etwas Zufälliges, von einer Berührung des Sinnes Abhängendes, „daß ich grade diesen Baum hier sehe." Dieses erste Anschauen nennen wir Wahrnehmung. Wenn ich aber den Baum einmal wahrgenommen habe, so setzt mir ihn die Anschauung zu dieser bestimmten Zeit an diesen bestimmten Ort. Damit ordnet sich die Wahrnehmung gleich nothwendigen mathematischen Gesetzen unter, meine Erkenntniß dieses Baums verbindet sich durch die Stelle desselben in Raum und Zeit mit allem andern, was ich in Raum und Zeit erkenne nach nothwendigen Gesetzen zu einem Ganzen; die Wahrnehmung tritt also als Theil in das Erfahrungsganze aller meiner Erkenntniß ein.

Dieser Unterschied der assertorischen und apodiktischen Erkenntniß geht auf den Unterschied in unsrer unmittelbaren Erkenntniß, ob Erkenntnisse nur aus sinnlichen Anregungen oder aus der reinen Selbstthätigkeit der Vernunft entsprungen sind. Ihm müssen wir den andern zwischen intuitiver oder anschaulicher und diskursiver, gedachter, (rationaler) Erkenntniß an die Seite setzen, welcher dagegen nur dem Vermögen des Bewußtseyns oder der innern Selbstbeobachtung gehört. Intuitiv ist nemlich die Erkenntniß, die uns ganz durch Anschauung zum Bewußtseyn kommt, der gedachten werden wir uns dagegen mit Hülfe des Denkens bewußt. Die unmittelbare historische Erkenntniß ist hier zugleich intuitiv; die apodiktische hingegen ist alle diskursiv, sowohl die philosophische als die mathematische. Der philosophischen Erkenntniß werden wir uns nemlich nur durch Denken bewußt, mathematische hingegen ist schon für sich in klarer Anschauung gegeben. Allein um mir ihrer Allgemeinheit und Nothwendigkeit bewußt zu werden, bedarf ich doch des Denkens. Z. B. der Grund meiner Behauptungen der Geometrie liegt in der Anschauung des Raums, aber ich muß mir die Verhältnisse dieser Anschauung erst überlegen, sie mit dem Verstande fassen und in Urtheilen aussprechen, um mir ihrer apodiktischen Bestimmung bewußt zu werden. Alle apodiktische Erkenntniß ist also gedachte, aber es gibt neben ihr noch viele gedachte Erkenntnisse, die nicht apodiktisch sind. Dahin gehören nemlich alle aus historischen Er-

kenntniſſen durch Denken vorzüglich nach Wahrſcheinlichkeiten abgeleiteten Folgen.

Aus der Verbindung dieſes Unterſchiedes der intuitiven und diskurſiven Erkenntniß mit dem der aſſertoriſchen und apodiktiſchen ergibt ſich dann die Eintheilung der Erkenntniſſe in Erkenntniß a posteriori und a priori. Die Erkenntniß eines Gegenſtandes heißt a posteriori, wenn ſie ſich darauf beruft, daß mir der Gegenſtand ſchon in der Anſchauung gegeben ſey, wie z. B. jede Erzählung vergangener Begebenheiten; die Erkenntniß eines Gegenſtandes heißt hingegen a priori, wenn ich ſie beſitze, ehe mir ihr Gegenſtand in der Anſchauung gegeben iſt. Z. B. jede Vorherſagung iſt eine Erkenntniß a priori; ich behaupte etwa ehe der Verſuch gemacht iſt: wenn du den Funken aufs Schießpulver fallen läßt, ſo wird es ſich entzünden. Hier iſt alſo jede aus der Sinnesanſchauung entſpringende, aſſertoriſche Erkenntniß eine Erkenntniß ihres Gegenſtandes a posteriori; hingegen jede apodiktiſche Erkenntniß iſt um der Allgemeinheit ihres Ausſpruches willen immer eine Erkenntniß von Gegenſtänden a priori, denn ich ſpreche da von allen Gegenſtänden aus dem unendlichen Umfang eines Begriffes, die ich doch nie alle kann beobachtet haben. Beſtimmt geſprochen iſt intuitive Erkenntniß und Erkenntniß a posteriori ganz einerley, denn die letztere beruft ſich ja unmittelbar auf die Anſchauung; ferner diskurſive Erkenntniß und Erkenntniß a priori iſt einerley, denn wenn mein Bewußtſeyn ſich auf das Denken berufen muß, ſo fehlt eben das unmittelbare Zeugniß der Anſchauung. Daher theilen wir denn die Erkenntniſſe a priori noch in reine Erkenntniſſe a priori, deren Wahrheit wir einſehen, ohne uns irgend auf Beobachtung von Gegenſtänden zu berufen, und in unreine Erkenntniſſe a priori, die ſich mittelbar doch noch auf Sinnesanſchauungen berufen. Hier ſind die apodiktiſchen Erkenntniſſe rein a priori, hingegen die andern diskurſiven, in denen die Reflexion von aſſertoriſchen Beſtimmungen ausgeht, ſind unrein a priori. Das eben gegebene Beyſpiel zeigt eine unreine Erkenntniß a priori, denn was Schießpulver ſey, weiß ich doch nur belehrt durch Sinnesanſchauungen. Rein a priori ſind hingegen alle apodiktiſchen Erkenntniſſe, indem ſie nicht einmal aus Beobachtungen gefolgert werden könnten. In der Mathematik werden z. B. alle Behauptungen mit völliger Stren-

ge ohne Zulassung irgend eines Fehlers aufgestellt, das läßt sich nur rein a priori einsehen, denn jede Beobachtung hat Grenzen ihrer Genauigkeit. Eben so findet der Anspruch aller philosophischen Behauptungen an strenge, nothwendige Allgemeinheit nur rein a priori statt; ich sage rein a priori: „daß alle Veränderungen eine Ursach haben", denn wie wollte ich durch Beobachtung alle Veränderungen umfassen.*)

§. 78.

Das Ganze der menschlichen Erkenntniß besteht aus dem Inbegriff unsrer empirischen, mathematischen und philosophischen Erkenntnisse. Die empirischen Erkenntnisse geben die Thatsachen und mit diesen den Gehalt unsrer Erkenntniß; die andern zusammengenommen bestimmen eine Form unsrer Erkenntniß, welche in allgemeinen Gesetzen besteht, unter denen der Gehalt der Thatsachen nothwendig steht. Diese Form allgemeiner Gesetze ist nun der Zweck des Denkens oder des logischen Gedankenlaufes. Da müssen wir Form unserer Erkenntniß noch von Form des logischen Gedankenlaufes unterscheiden. Diese Form, welche in allen mathematischen und philosophischen Gesetzen besteht, macht erst den Gehalt des logischen Gedankenlaufes aus, sie ist dasjenige, was in ihm beobachtet werden soll; die Form des logischen Gedankenlaufes oder des Denkens ist hingegen, so wie wir sie bisher beschrieben haben, nur das Hülfsmittel, um diese Selbstbeobachtung zu Stande zu bringen.

Die vollständige Ausbildung unsrer Erkenntnisse vor dem Bewußtseyn unter diesen allgemeinen Gesetzen ist nun die Wissenschaft. Daher bekommen wir hier von dem wissenschaftlichen Ganzen aller unsrer Erkenntnisse folgende Uebersicht.

Die Wissenschaften sind theils Wahrnehmungswissenschaften, theils reine Vernunftwissenschaften, theils Erfahrungswissenschaften, Erklärungswis-

*) Die Ausdrücke intellectuelle und rationale Erkenntniß habe ich hier unbestimmt gelassen, weil in ihrem gewöhnlichen Gebrauch nicht unterschieden wird, ob sie auf den Unterschied der unmittelbaren Erkenntniß, also der Vernunft, oder auf den Unterschied des Bewußtseyns, des Verstandes, gehen sollen. Im ersten Fall bedeuten sie so viel als apodiktische, im andern als discursive Erkenntniß; sie sind also auf jeden Fall überflüssig.

senschaften, theoretische Wissenschaften. Die Wahrnehmungswissenschaften haben es nun mit Beschreibung von Gegenständen und Erzählung von Thatsachen, sie haben es mit der unmittelbaren Belehrung durch Sinnesanschauung zu thun. Die reinen Vernunftwissenschaften hingegen sollen uns die apodiktischen Formen unsrer Erkenntniß, somit die allgemeinen und nothwendigen rein a priori geltenden Gesetze zum Bewußtseyn bringen, und endlich die erklärenden Wissenschaften sollen den Zusammenhang der Thatsachen unter diesen Gesetzen erkennen. Dieser Unterschied ist im Ganzen für unsere folgenden Untersuchungen der wichtigste, weil das Verfahren des Verstandes zur Ausbildung der Erkenntniß nach dem Verhältniß seine Hauptunterschiede zeigt, ob nur Wahrnehmungen zusammengeordnet, oder ob durch eignes Nachdenken allgemeine Gesetze eingesehen, oder ob endlich der nothwendige Zusammenhang der Wahrnehmungen aus diesen Gesetzen erklärt werden soll.

Bey der wirklichen Aufzählung bestimmter wissenschaftlicher Aufgaben in der Encyklopädie aller Wissenschaften werden wir aber diesen logischen Unterschied nicht nach scharfen Trennungen anwenden können, weil wir so oft die Gesetze des Zusammenhangs der Thatsachen nur durch Vergleichung von Wahrnehmungen zu errathen vermögen, ohne zu einer Einsicht a priori in dieselben gelangen zu können. (Z. B. in der äußern Naturlehre die Gesetze des Lichtes, der Elektricität, der Chemie, des Pflanzen- und Thierlebens u. s. w.)

Auf jeden Fall müssen wir mit jener Eintheilung noch die aus dem Unterschied der philosophischen und mathematischen Erkenntniß verbinden und dann stellt sich das Ganze auf folgende Art dar. Alle Wissenschaften sind entweder Wahrnehmungswissenschaften oder Vernunftwissenschaften. Die Wahrnehmungswissenschaften bestehen nur aus historischen Erkenntnissen, sie haben es (wie z. B. Geschichte, Geographie, Mineralogie) nur mit Beschreibung von Gegenständen und Erzählung von Thatsachen zu thun, indem die Beobachtung oder die Sinnesanschauung allein ihre Quelle ist. Die Vernunftwissenschaften haben es hingegen mit der Einsicht in die nothwendigen Gesetze zu thun, unter denen jene Thatsachen stehen, sie bestehen aus gedachten Erkenntnissen. Die Vernunftwissenschaften

theilen ſich dann ferner in Mathematik und Philoſophie. Die Mathematik entlehnt nemlich die Einſicht in ihre allgemeinen Geſetze aus der reinen Anſchauung, die Philoſophie erhält hingegen die Einſicht in die ihrigen nur mit Hülfe des Denkens. Daher ſagen wir: Mathematik iſt die Wiſſenſchaft aus der Conſtruction der Begriffe in reiner Anſchauung, Philoſophie hingegen die Wiſſenſchaft aus bloßen Begriffen. Denn wiewohl nur der Verſtand die nothwendigen Geſetze der Mathematik ausſprechen kann, ſo kommt ihm doch bey der Bildung ſeiner Begriffe hier immer die Einleuchtendheit der Anſchauung zu Hülfe, durch die er die Bedeutung ſeiner Begriffe von den Verhältniſſen der Zahlen oder Figuren gleich klar machen kann. In der Philoſophie hingegen iſt das Denken ganz ſich ſelbſt überlaſſen, um ſich zum Bewußtſeyn der Erkenntniſſe zu verhelfen, die Denkformen in Begriff, Urtheil, Schluß und Syſtem ſind hier die einzigen Hülfsmittel der Deutlichkeit. So kann ich mir z. B. das Verhältniß eines Weſens zu ſeinen Eigenſchaften nur denkend zum Bewußtſeyn bringen, indem jede Eigenſchaften als Prädikat in einem kategoriſchen Urtheil gedacht werden kann, dasjenige aber ein Weſen iſt, was nur als Subject in demſelben gedacht werden kann. Eben ſo iſt dasjenige Wirkung, was in einem hypothetiſchen Urtheil nur als Folge, dasjenige Urſach, was in einem hypothetiſchen Urtheil nur als Grund gedacht werden kann. Oder wenn ich mir das freye und ewige Weſen der Seele oder die Gottheit zum Bewußtſeyn bringen will, ſo geſchieht dies immer mit Hülfe der Denkform der Verneinung in der Idee des Abſoluten. Die Philoſophie theilen wir nun noch weiter in Logik, deren Erkenntniſſe aus bloßen Begriffen auch aus dem Reflexionsvermögen ſelbſt entſpringen, und in Metaphyſik, deren Erkenntniſſe uns zwar auch nur in Begriffen zum Bewußtſeyn kommen, aber nicht aus der Reflexion entſpringen, ſondern eine eigne Quelle in der unmittelbaren reinen Vernunft haben. (S. §. 11. §. 18. und §. 40.)

Ferner müſſen wir die Vernunftwiſſenſchaften überhaupt in reine und angewandte theilen. Reine Vernunftwiſſenſchaften enthalten die apodictiſchen Erkenntniſſe der nothwendigen Geſetze ſelbſt, alſo die reinen Erkenntniſſe a priori. Angewandte Vernunftwiſſenſchaften ſind hingegen die theoreti-

ſchen Wiſſenſchaften, in denen die Thatſachen der hiſtoriſchen Erkenntniß aus den nothwendigen Geſetzen erklärt werden. So gibt es alſo erſtlich reine Mathematik und reine Philoſophie, in welchen die apodiktiſchen Geſetze für ſich aufgeſtellt werden, und dann noch mancherley angewandte mathematiſche und philoſophiſche Wiſſenſchaften (z. B. Mechanik, Aſtronomie, Phyſik, Chemie, Anthropologie, Politik u. ſ. w.) Dieſe ſind unter ſich ſehr verſchieden, je nachdem ſie dieſe oder jene Klaſſe von Thatſachen behandeln und je nachdem ſie mathematiſche oder philoſophiſche Geſetze oder beyde zugleich darauf anwenden; ſie bleiben ſich aber alle darin gleich, daß ſie Theorie, d. h. Erklärung des Zuſammenhangs von Thatſachen aus allgemeinen Geſetzen abzuleiten ſuchen. Die leichteſten Beyſpiele dieſes Verhältniſſes angewandter Wiſſenſchaften ſind die der angewandten Mathematik, wo wir Arithmetik und Geometrie etwa in den optiſchen Wiſſenſchaften auf die Beobachtung der ſtrahlenden Bewegung des Lichts, in der Aſtronomie auf die Beobachtung des Himmels anwenden.

§. 79.

Die Lehre vom Ganzen unſrer Erkenntniß wird zugleich auch Lehre von den Schranken unſerer Erkenntniß, von den Grenzen ihres Umfanges. Nur die fremdher gegebenen ſinnlichen Anregungen ſehen wir die erkennende Thätigkeit unſrer Vernunft ins Spiel ſetzen und ihren Gehalt geben, die Vernunft bleibt alſo immer von dieſem ihr Fremden abhängig. Ferner in Rückſicht der eignen Form, die ſie zu dieſem Gehalt gleichſam hinzugibt, iſt ihr anfangs ihr eignes Inneres dunkel, es fordert erſt die Anſtrengung des Verſtandes, daß ihr dies eigne Innere zur Deutlichkeit erhoben werde. So erſcheint neben dem Wiſſen in unſern Erkenntniſſen das Bewußtſeyn der Unwiſſenheit auf zweyerley Weiſe, material in Rückſicht des Mangels an Gehalt, formal in Rückſicht des Mangels an Deutlichkeit unſrer Vernunfterkenntniß.

Wir haben zwey Bedürfniſſe der Ausbildung und Vervollkommnung unſrer Erkenntniſſe — Erweiterung der Erfahrung und Aufklärung der Einſicht, deren Intereſſe ſehr verſchiedenartig iſt. Die Erfahrung ſchreitet durch immer friſches Lernen, durch Vergrößerung ihres Gebietes fort,

sie gibt in ihrer Erweiterung ganz neue Erkenntnisse in unsern Geist, ihr Reichthum ist Fülle von Thatsachen, Weite des Umfangs. Die Einsicht hingegen kann keinem Menschen neue Erkenntnisse bringen, sie hat es mit ursprünglich gleichem Besitz aller Menschen zu thun, diesen soll aber der Verstand in sich finden lernen, Deutlichkeit und mit dieser Wahrheit und Gewißheit sind ihre Zwecke, ihr Reichthum ist Tiefe der Erkenntniß.

Hier wollen wir zuerst die allgemeinsten Gesetze der Schranken menschlicher Erkenntnisse aufstellen, von den Mitteln ihrer Ausbildung handeln alle unsre folgenden Untersuchungen.

Daß dem Menschen sehr vieles nicht vergönnt sey zu wissen, ist eine der einleuchtendsten Wahrheiten, von denen die Philosophie ausgehen kann. Ueberall im Umfang unserer Erkenntnisse grenzen daher Wissenschaft und Unwissenheit an einander. Jeder Theil unserer Erkenntniß läßt Vervollkommnung zu, jeder bedarf ihrer; aber eine der wesentlichsten Vollkommenheiten ist die Kenntniß der Grenzen unsers Wissens selbst.

Durch die Beschränktheit der menschlichen Vernunft fällt in das ganze Gebiet des Erkennbaren nur ein engbegrenzter Umfang dessen, was Menschen zu erreichen vermögen, welchem die weite Sphäre unsrer Unwissenheit entgegen steht. Dieser Umfang heißt der Horizont menschlicher Erkenntnisse, er wird durch die Schranken unsrer Vernunft bestimmt. Für den Einzelnen ist aber auch dieser Horizont noch viel zu weit, da sondert sich jeder aus ihm noch seinen Privathorizont aus. Unwissenheit ins Unbestimmte ist also kein Vorwurf für einen Menschen. Denn sehr vieles liegt über allem menschlichen Horizont; zweytens, vieles liegt über dem Horizont des Zeitalters; drittens, manches liegt außer dem Horizont des Einzelnen; und viertens, manches liegt unter unserm Horizont.

1) Innerhalb des menschlichen Horizontes liegt nur das Gebiet der Erfahrung, denn jede Lebensäußerung unsers erkennenden Geistes muß erst von sinnlichen Aufregungen hervorgerufen werden. Von dem ewigen Wesen der Dinge und unserselbst haben wir dagegen nur Ideen, d. h. Erkenntniß unsers Unvermögens, darüber zu positiven Aufschlüssen zu gelangen. Jeder Vorwurf der Unwissenheit ist nur relativ, eben weil es

vieles gibt, was kein Menſch wiſſen kann, vieles, deſſen der Einzelne nicht bedarf. Fordern läßt ſich von dem Gebildeten nur, daß er die Schranken ſeines Wiſſens kenne. Gemeine Unwiſſenheit kennt ſich ſelbſt nicht und macht darum oft falſche Anſprüche; der Gebildete ſoll eine Ueberſicht deſſen haben, was er weiß und was nicht, damit er ſich da kein Urtheil anmaße, wo er die Quellen der Unterſuchung nicht kennt. Wahre menſchliche Weisheit iſt in alle dem, was nicht Gegenſtände der Erfahrung betrifft, einzig die ſokratiſche, von dem eignen Nichtwiſſen überzeugt zu ſeyn und genau die Grenzen angeben zu können, wie weit wir zu gelangen vermögen.

2) Was alſo über alle Erfahrung hinaus liegt, iſt keinem Menſchen erreichlich; innerhalb des menſchlichen Horizontes liegt aber für die Geſchichte das ganze ohne Ende zu erweiternde Gebiet der Erfahrung. Was dieſe Schranken nicht überſchreitet, das muß möglicher menſchlicher Entdeckung und Erfindung offen gehalten werden. Wie weit das Menſchengeſchlecht in der Ausbildung der Naturkunde und der Staatsverfaſſungen vordringen könne, das läßt ſich durch keine Schranken bezeichnen. Jeder Fortſchritt z. B. in der Kenntniß der Geſtirne oder in techniſchen Ausbildungen, um dem Menſchen eine höhere Herrſchaft über die Natur zu geben, muß im Allgemeinen möglich genannt werden, es gibt hier nur Schranken der Zeitalter. Daher der geheime Reiz, den die Schilderungen politiſcher Ideale der öffentlichen Gerechtigkeit und des andauernden allgemeinen Friedens haben; ſie ſind nichts dem Menſchen unbedingt Unmögliches. Wenn uns hingegen jemand eine andre geiſtige Gemeinſchaft öffnen will als die durch Sprache und Bezeichnung, ſo wiſſen wir beſtimmt, daß wir das leere Gerede eines Schwärmers zu erwarten haben, denn unſre geiſtige Erfahrung iſt nur eine innere, der Selbſtbeobachtung. Oder wenn uns jemand von der ewigen Geburt aller Dinge im Abſoluten und dem Geheimniß der Zahlen unterhalten will, ſo wiſſen wir voraus, daß nur das kindiſche Geſchwätz eines Thoren erfolgen wird, der ſich für ſehr weiſe hält, weil er ſich ſogar ſelbſt nicht recht verſteht.

Der menſchlichen Ausbildung im Allgemeinen können wir innerhalb der Erfahrung keine Schranken vorzeichnen. Kant ſagt einmal hierüber: „Von der Erweiterung unſrer Kenntniſſe

ist das nicht zu bezweifeln, und Niemand von Ihr bezweifelt, denn uns drückt nicht die Last, sondern uns umzingt der beschränkte Raum unserer Erkenntnisse. Keine der Vermehrt. der Geschichte und historischen Schriften: ein allgemeiner Geist, der auf das menschliche Erkennen es gross und nicht bloß es detail geht, werden immer den Vorzug seiner machen, ohne im Inhalt etwas zu vermindern. Bloß die Schlacke fällt vom Metall weg oder das unedlere Behälter, die Hülle, welche bis so lang nöthig war. Mit der Erweiterung der Naturgeschichte, der Mathematik u. s. w. werden neue Methoden erfunden werden, die das Ihr verkürzen und die Menge der Bücher entbehrlich machen. Auf Erfindung früher neuer Methoden und Principien wird es beruhen, daß wir, ohne das Gedächtniß zu belästigen, alles mit Hülfe derselben und Zeichen selbst finden können." So könnte es kommen und so wäre es kommen — ob es aber so kommen wird, das weiß ich nicht.

Was wir hier erörtert haben, ist nur die Schrankenlosigkeit der Zeit auf die Geschichte der Menschen angewendet, aber jeder einzelne Mensch und jedes einzelne Zeitalter hat innerhalb der Erfahrung seine sehr bestimmten Schranken, in Rücksicht des Gehaltes sowohl als der Form der Ausbildung seiner Kenntnisse. Jede spätere Zeit wird als Schülerin der früheren auf und muß mehr wissen als diese, wenn sie etwas Eigenes geleistet haben will. Wer z. B. den Geist eines Mannes aus seinen Meinungen oder Irrthümern beurtheilen will, der kann dabei nur von einer Kenntniß seines Zeitalters ausgehen. Welche ganz andere Ansprüche werden wir in Physik, Chemie, Oekonomie an einen neuen Gelehrten machen als etwa an einen Philosophen des Alterthums. In jenem alten Anfängen der Naturphilosophie, von denen Platon uns erzählt, werden wir oft Tiefsinn und Scharfsinn anerkennen und bewundern, wenn aber neue Naturphilosophen jene alte unbestimmte Bildersprache uns noch jetzt als hohe Weisheit anrühmen wollen, so wissen wir voraus, daß sie in der Wissenschaft unerfahren, Dichtung und Wissenschaft nicht zu sondern verstehen. Oder wenn wir den Geist eines sogenannten Reformators unsrer Kirche beurtheilen, so werden wir die Verwirrung historischer und philosophischer Erkenntnisse, die in seinen religiösen Ueberzeugungen liegt, nicht ihm zur Last legen, sondern sie als seinem Zeitalter unvermeidlich voraussetzen.

3) Aus dem Ganzen des menschlichen Horizontes muß jeder Einzelne sich einen eignen Privathorizont eingränzen, welcher nach den Graden der Fähigkeit und Ausbildung so wie nach Art des Bedürfnisses ein sehr verschiedener seyn wird. Ausgezeichneter Reichthum an historischen Kenntnissen wird Polyhistorie, an philosophischen und mathematischen hingegen Polymathie genannt, beydes vereinigt Pansophie. Ob nun gleich hier jeder Philosoph und Mathematiker der Erfahrung bedarf, so ist doch noch mehr die Polyhistorie ohne Leben und Bedeutung, wenn ihr nicht Mathematik und Philosophie zu Hülfe kommen. Hier ist es für einen jeden, der seinen Wirkungskreis im Leben gewählt hat, material leicht, von Sachkundigen zu erfragen, welche Hülfswissenschaften er brauche und welche er entbehren könne. Die Philosophie wird ihm im Namen der allgemeinen Geistesbildung nur die unbestimmte Warnung mitgeben können, seinen Horizont nicht zu eng zu beschränken, damit er nicht einseitig werde, in ihn eine encyklopädische Uebersicht (ἐγκυκλοπαιδεία, Inbegriff aller Wissenschaften) alles Wissens aufzunehmen, damit er nicht bornirt alles nur für seine Lage beurtheile, sondern das Verhältniß seiner Lage zur ganzen Bildung der Menschen kenne, und seinen Horizont doch nicht zu weit zu nehmen, damit er nicht an Gründlichkeit verliere, was er an Oberfläche gewinnt.

In Rücksicht der Erfahrung und Geschichte ist der menschliche Horizont unermeßlich groß, der des Einzelnen aber doch leicht abzustecken; in Rücksicht der eigenen Vernunfterkenntniß ist hingegen der menschliche Horizont sehr beschränkt und doch der des Einzelnen schwerer zu bestimmen. Vernunfterkenntniß ist das allgemeine Eigenthum aller Menschen, ihre Ausbildung also auf einen gewissen Grad Erforderniß für jeden Gebildeten, indem unser Urtheil in aller Erfahrung und Geschichte mit von Philosophie und Mathematik abhängt. Mathematik und Philosophie sollten in gewissem Grade jedem Gebildeten zugemuthet werden. Es wird daher überhaupt eine Aufgabe an die Erziehung, diese formale Erkenntniß so weit auszubilden, daß sie allgemeine Schulsache werden kann, dagegen einzelne historische Fächer jedem zur Wahl überlassen bleiben müssen. Mit der Mathematik steht es nun darin ganz gut, aber der Zustand der Philosophie sollte schulmäßig das grade Gegentheil von dem

werden, was er ist. Anstatt hohe Weisheit der Eingeweihten zu seyn, um die nicht zwey einig sind, sollte die Philosophie gemeines Gut der Gebildeten werden und sich in Schulen betreiben lassen wie Mathematik und Geschichte; denn ihre Wahrheiten interessiren einen jeden, jeder hat den gleichen Anspruch an sie und praktische Philosophie ist sogar das, was nicht nur jedem zu wissen frommt, sondern was jeder wissen sollte. Aber freylich noch hat die Ausführung große Schwierigkeiten. Vor der Hand müssen wir die Ansprüche an allgemeine Verbreitung philosophischer Einsichten unter Gelehrten sehr einschränken, da die Meister der Wissenschaft ja selbst in beständiger Fehde leben. Dem könnte bald anders werden, die Mittel des sichern Unterrichts sind hier in unsrer Gewalt; wollte man allgemeiner statt geschichtlicher Ueberlieferungen von alter Lehre auf das Selbstdenken achten und sich dabey einer kritischen Einleitung der Selbsterkenntniß bedienen, so würde der allgemeine Friede in philosophischen Dingen leicht hergestellt seyn. Noch aber stehen uns mächtige Vorurtheile im Wege, die zuweilen vom Geiste der Zeit niedergedrängt sich doch immer wieder empor drängen, und die erst aufhören müßten, gelehrtem Gewerbe als Stützen zu dienen, ehe sie uns unschädlich gemacht werden können.

Diese Anforderung, wahrhaft philosophische Ueberzeugung an alles Volk zu bringen, war seit den Zeiten der Reformation ein lebendiges Princip der öffentlichen Meinung von Europa, besonders der Deutschen, doch zugleich die Ursach großer Fehler. Daher das lebendige Interesse dieser Zeit für alle Wahrheit und Wissenschaft. Wie wollte man aber eine Weisheit an alles Volk bringen, für die noch kein sichrer Lehrer gefunden war? Was hilft es, wenn jeder im Volke an die Wahrheiten in Religionsphilosophie und Menschenrechten Ansprüche macht, so lange noch keine Lehre darüber vorhanden ist, über die die Meister einverstanden sind? Wahrheit und Wissen ist ja nicht der ganze Zweck des Lebens im Volke, sondern nur der einzelne Zweck des gelehrten Standes.

Hier will das Verhältniß der Schule zum Leben näher erwogen seyn. Wo die reine Ausbildung der Denkkraft gedeihen soll, muß der Staat in der Theilung der Geschäfte im bürgerlichen Leben erst bis zur Schule entwickelt seyn, er muß

einen eignen Stand, den Gelehrtenstand besitzen, dessen Werk die Wissenschaft wird. In diesem aber ist die Pansophie, so weit sie dem Menschen erreichbar, nicht Sache des Einzelnen, sondern der ganzen Gelehrtenrepublik, deren Thätigkeit wieder nach geschickter Theilung der Arbeit bestritten werden muß. Erst in der modernen Ausbildung ist die Masse der Kenntnisse so hoch gestiegen, daß kein Einzelner sich anmaßen kann, sie zu umfassen, erst hier hat der Verstand daher das Princip der Theilung regelmäßig geltend gemacht, so daß nicht der Gelehrte, sondern nur eine höchste gelehrte Anstalt als universitas literaria sich anmaßt, das ganze menschliche Wissen zu besitzen. Wir danken das schnelle Wachsen unsrer modernen Wissenschaft eben diesen festen Theilungen des Geschäftes bis ins Einzelnste, ausgehend von dem Hauptunterschied: gelehrtes Gewerbe (Brodwissenschaft) und freye Wissenschaft und Kunst, ἐγκύκλιος παιδεία, philosophische Facultät der Universitäten, die einzig von der φιλοσοφία, der Liebe zur Weisheit belebt wird.

Die Schule oder der Gelehrtenstand soll dem Volke die Wissenschaft erwerben und schützen. Zur Erwerbung bedarf es hier der Erweiterung der Erfahrung und der Aufklärung des Verstandes neben einander. Die Erweiterung unsrer Kenntnisse macht hier eben keine Schwierigkeiten, aber über die Aufklärung des Verstandes gerathen Schule und Leben leicht in Streit. Der Streit ist ganz derselbe, den wir §. 88. zwischen dem gemeinen und wissenschaftlichen Verstandesgebrauch nachweisen. Denn eben den gesonderten, strengen wissenschaftlichen Verstandesgebrauch der Schule nimmt man in Anspruch. Dort sehen wir, daß alle philosophischen Ueberzeugungen, besonders die von Religion, Tugend und Recht, dem Leben nur in Gefühlen klar werden, die ihre Gewähr nicht bey sich führen, nur der wissenschaftliche Verstandesgebrauch der Schule kann ihnen diese Gewähr leisten. Eben dieser hat viele Stimmen gegen sich, weil er die allgemeinen Formen von dem lebendigen Fall der Anwendung losreißt und nur in trocknen Abstractionen seine Befriedigung findet. So thöricht es aber ist, den Zwang der Schule zum Gesetz des Lebens machen zu wollen, dem sie grade nur dient, eben so ungereimt ist es, nach dem Wunsche mancher unter unsern Philosophen die Schule das Leben nach-

äffen zu lassen und die Strenge ihrer Formen mit einer falschen dichterischen Hülle zu bemänteln. Die Schule halte sich hier in ihren Grenzen. Sie hat ihr eigenthümliches Geschäft der strengen, theoretischen Untersuchung für sich allein und ist der Idee nach niemand als der Wahrheit verantwortlich, aber sie bringe ihre Untersuchungen dem Leben nicht auf, sonst bildet sie nur Pedanten, und noch weniger äffe sie selbst das Leben nach, wenn sie ihre Kinder nicht als Gecken will verlachen lassen.

Werfen wir noch einen Blick auf das ganze Leben des menschlichen Verstandes, wie zwischen den Beschränkungen des Ganzen und den noch größern Beschränkungen des Einzelnen sich die eigene Kraft des Geistes geltend macht. Alle geistige Ausbildung des Menschen ist das Werk seiner Denkkraft, seines willkührlich thätigen Verstandes. Sehr verschieden ist das Schicksal dieser Bildung unter den Stämmen des Menschengeschlechtes nach Absicht, Kraft, Erbschaft und Glück. Wie wunderbar mannigfaltig gestaltet sich dies eigne Leben des Geistes zu vielfarbig spielenden Weltansichten von sorgloser Freude des Kindes, zur Kraft und Thätigkeit des Mannes, zur stillen Betrachtung des Greises; nur wenige Jahre greift der Einzelne zwischen unmündiger Jugend und hülflosem Alter selbstständig in das Leben der Gattung ein. Wie mannigfaltig gestaltet es sich nach Temperament, Begierde und Sehnsucht in der Furcht des Weinenden, der Hoffnung des Lachenden, dem Trotz des Kühnen, dem Stolz des Begeisterten; in der Liebe des Weibes, der Würde des Mannes. Wie mannigfaltig nach Klima, Volk, Erbschaft und Gewöhnung, wo zwischen übermächtigem Frost, der den vom Bedürfniß Umdrängten sich nie über die Sorgen des Tages erheben läßt, und der unthätigen Ruhe in drückender Hitze mit ihrer leichten Bequemlichkeit des Lebens nur die frische Kühle gemäßigte Klimate zur Geburtsstätte aller höhern geistigen Thätigkeit erhebt. Wie mannigfaltig gestaltet sich dies eigne Leben im rohen Wilden, in dem die meisten geistigen Kräfte schlafen, mit dem Glauben auch der Zweifel, bis er berührt vom elektrischen Schlag denkender Geister zweifelsfreyen Glauben fremder Einsicht abborgt, dann im warmen Blüthenleben der bilderspielenden Phantasie zur Selbstthätigkeit erwacht, nun erst des Verstandes eigenes Leben findet, aber mit diesem dem Irthum und dem Zweifel preiß gegeben wird, bis zur männ-

lichen Kraft des Geistes gediehen der gestärkte Blick der Wahrheit reinen Glanz ertragen lernt, ohne geblendet zu werden, und von errungener Weisheit den innern Frieden wieder erhält.

4) Wir unterschieden endlich oben noch in Rücksicht des Privathorizontes das Wichtige, was der Einzelne zu lernen hat von dem, was unter seinem Horizont liegt, was ihm des Lernens nicht lohnt. Hier müssen wir uns gegen die Gemeinheit handwerksmäßiger Beurtheilungen verwahren. Wir dürfen erstlich ja nicht das außer unserm Horizont mit dem verwechseln, was unter ihm liegt, denn was außer dem Meinigen liegt, kann Andern sehr wichtig seyn. Häufig genug entspringt aus gemeinem Handwerksstolz eine Verachtung der Geschäfte der Nachbarn, indem der Einzelne sein Geschäft für das edelste und vornehmste hält und sich dabey über jeden andern erhebt, da es doch immer Folge der Beschränktheit ist, vieles Wissenswürdige aufgeben zu müssen, weil man nicht alles umfassen kann.

Zweytens, man beurtheile die Wichtigkeit einer Erkenntniß ja nicht nach der Frage, wozu sie nütze. Wahrheit werde nicht um des Nutzens willen gesucht, sie gehört dem menschlichen Geist zu seinen höchsten Zwecken und die Einsicht ist ihm oft mehr werth als aller Nutzen, der aus ihr zu ziehen wäre. Diese Unterordnung der Wahrheit ist nur Werk der geistigen Rohheit, welche doch gar nicht versteht, wo die Wahrheit dienen solle, der es vielmehr erst frommt, zu lernen, wo ihr das Herrschen gebühre. Eine Wahrheit ist oft mächtiger als ein ganzes Leben, oft mächtiger als ein ganzes Volk. Wer die Macht der Herrscherin Wahrheit, mit ihr des philosophischen Geistes über das Geschlecht der Menschen will kennen lernen, der sehe zu, wo in der Geschichte die Göttin der Weisheit als Rächerin auftritt, sie hat herrschend allen blutigen Zwist der Religionen und republikanischen Revolutionen unter die Völker geworfen.

So wird es oft schwer, ein festes Urtheil über die Unwichtigkeit einer Wahrheit zu erhalten. Wir verwerfen zweyerley, in Vernunfterkenntnissen die leere Spitzfindigkeit spekulativer Grübeleyen, in Erfahrungswissenschaften die Kleinigkeitskrämerey. Als Spitzfindigkeit oder Kleinigkeit dürfen wir aber nur das ansehen, dessen Untersuchung weitläuftig ist und dessen Folgenlosigkeit wir dabey einsehen. Was Folgen haben kann, wird dadurch bedeutend, so klein es an sich

ſcheinen mag. So werden wir z. B. allerdings ſcholaſtiſche Weitläuftigkeiten in der Logik oder Zahlenſpielereyen mit andern als dem dekadiſchen Syſtem in der Arithmetik als Spitzfindigkeit verwerfen, denn wir kennen hier das allgemeine Geſetz ſchon und ſehen das Unnütze der Ausführung ein. In hiſtoriſchen und phyſiſchen Unterſuchungen achten wir aber meiſt auch das Kleinſte der Mühe nicht unwerth, denn giebt dies gleich unzähligemal der ſtupiden Buchſtabenkrämerey und der kindiſchen Tändeley mit phyſikaliſchen Verſuchen den Vorwand, ſo läßt ſich doch im Allgemeinen nicht nachweiſen, ob da nicht das anfangs noch ſo unbedeutend Scheinende auf große Folgen führen kann. Der Buchſtabenklauber und der Tändler können denn doch eben wie der Goldmacher gelegentlich Entdeckungen und Erfindungen machen.

Zweytes Kapitel.

Die Organiſation des Reflexionsvermögens.

a) Verſtand, Urtheilskraft und Vernunft.

§. 80.

Wir haben bisher das Reflexionsvermögen überhaupt oder das Vermögen willkührlich vorzuſtellen Verſtand genannt und der Vernunft entgegengeſetzt, welche die unmittelbare Selbſtthätigkeit der Erkenntnißkraft (ihre Spontaneität) iſt. Die Vernunft iſt als Sinnlichkeit der Quell der Sinnesanſchauungen und ſomit der empiriſchen Erkenntniß, ſie iſt als reine Vernunft in weiterer Bedeutung der Quell der apodiktiſchen Geſetze der Mathematik und Philoſophie. Den Verſtand haben wir bisher (im Gegenſatz des willkührlichen Dichtens) im willkührlichen Denken als Denkvermögen beobachtet, und gefunden, daß er als ſolches das höhere künſtliche Vermögen der innern Selbſtbeobachtung oder der logiſchen Deutlichkeit in der Erkenntniß iſt, indem er uns zuerſt die Erkenntniſſe der reinen Vernunft oder die allgemeinen und nothwendigen Erkenntniſſe zum Bewußtſeyn bringt, welches ihm durch das Be-

wußtseyn der Verhältnisse des Besondern zum Allgemeinen in unsern Erkenntnissen gelingt.

Dieser Unterschied von Verstand und Vernunft ist früher in der Logik nicht gehörig gekannt worden. Man theilte da nur den Verstand als Denkvermögen in Verstand oder Vermögen Begriffe zu denken, Urtheilskraft oder Vermögen zu urtheilen, Vernunft oder Vermögen zu schließen. Dies ist einseitig und unbestimmt. Kant bemerkte zwar schon, daß hier ein Unterschied zwischen der logischen und transcendentalen Bedeutung des Denkens sey, aber seiner Darstellung fehlt die vollständige Klarheit, weil er den allgemeinsten hier so eben aufgestellten Unterschied von Verstand und Vernunft nicht kennt. (Vergl. §. 19.) So kann die reine Vernunft auch transcendentales Denkvermögen; der Verstand als Denkvermögen hingegen logisches Denkvermögen heißen. Dann besteht die reine Vernunft aus transcendentalem Verstande als dem Vermögen des formalen Grundbewußtseyns der Einheit und Nothwendigkeit in unsrer Erkenntniß, transcendentaler Urtheilskraft als Vermögen der Auffassung aller materialen Erkenntniß in jene Form, und transcendentaler Vernunft als Vermögen des transcendentalen Ganzen aller unsrer Erkenntniß. Die Kenntniß dieser Vernunftvermögen gehört aber in die Kritik der Vernunft, ihr Wesen und wie sie den logischen Vermögen zu Grunde liegen, kann in der Logik nicht deutlich gemacht werden. Das logische Denkvermögen oder der reflectirende Verstand enthält hingegen wieder drey Functionen in sich, von denen eigentlich hier die Rede ist, diese gehen aber nicht nur auf den Unterschied von Begriff, Urtheil und Schluß, sondern ihre vollständige Bestimmung ist folgende. Der logische Verstand ist das Vermögen, das Allgemeine vorzustellen, die logische Urtheilskraft das Vermögen, das Besondere unter dem Allgemeinen zu denken, die logische Vernunft das Vermögen, das Besondere durch das Allgemeine zu bestimmen. Dieser Unterschied wendet sich bey den Denkformen im Urtheil, Schluß und System immer von neuem an nach folgender Tafel, nur daß der Zweck des Urtheils besonders die Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine, der Zweck des Schlusses die Bestimmung des Besondern durch das Allgemeine, und der Zweck des Systems die Vollständigkeit dieser Vorstellungsart ist.

Verſtand; Prädicat; Regel; Princip; Allgemeines
Urtheilskraft; Subject; Fall; Lehrſatz; Unterordnung
Vernunft; Urtheil; Schluß; Syſtem; Beſtimmung.

Endlich auch der Unterſchied der ſyſtematiſchen Formen ſelbſt, der Unterſchied zwiſchen Erklärung, Eintheilung und Beweis bezieht ſich auf die nemlichen Functionen von logiſchem Verſtand, Urtheilskraft und Vernunft. Durch die Form der Erklärungen wird die ſyſtematiſche Vollſtändigkeit in der Vorſtellung des Allgemeinen für ſich erhalten; die Eintheilungen geben die ſyſtematiſche Vollſtändigkeit an die bloße Vorſtellung von Unterordnungen des Beſondern unter das Allgemeine; die Beweiſe geben die ſyſtematiſche Vollſtändigkeit in der Beſtimmung des Beſondern durch das Allgemeine.

Dieſer Sprachgebrauch hat aber viele Unbequemlichkeiten und wird ſogar ſchädlich, indem durch die Vieldeutigkeit der Worte Verſtand und Vernunft einige der wichtigſten Abſtractionen nicht ſicher von unſrer Sprache beherrſcht werden.

Ich ſchlage daher vor, das transcendentale Denkvermögen reine Vernunft, das logiſche Denkvermögen aber allein Denkvermögen, d. h. Verſtand zu nennen. Ferner bey den Unterordnungen unter den Begriff der reinen Vernunft ſind die Worte Verſtand, Urtheilskraft und Vernunft leicht zu vermeiden, aber auch bey den Unterordnungen beſonderer Begriffe vom Denkvermögen unter den Verſtand wären die Worte logiſcher Verſtand und logiſche Vernunft der Verwechſelungen wegen mit andern zu vertauſchen. Der logiſche Verſtand iſt nemlich das Vermögen, das Allgemeine vorzuſtellen, das Vermögen Begriffe zu denken und Regeln zu erkennen. Logiſche Vernunft aber iſt das Vermögen zu ſchließen und durch Schlüſſe zu erkennen.

§. 81.

Das Vermögen des logiſchen Denkens oder der willkührlichen innern Selbſtbeobachtung iſt kein einfacher Theil unſrer Erkenntnißkraft, ſondern zuſammengeſetzt aus der Energie aller Erkenntnißkräfte. In dieſer Zuſammenſetzung iſt es aber das Werkzeug aller Ausbildung des menſchlichen Geiſtes. Durch dieſes Vermögen ſcheiden ſich Menſchheit und Thierheit, geſunde Vernunft und Geiſteskrankheit (in Narrheit und Leidenſchaft,)

nach den Graden seiner Ausbildung unterscheiden sich Rohheit und Kultur.

Die Vorzüglichkeit der Denkkraft setzt voraus 1) lebhafte Auffassung der Anschauung für den Sinn, 2) festes Aufbehalten im Gedächtniß, 3) Schärfe des innern Sinnes für den Reichthum, die Kraft und die Lebendigkeit des Gedankenspiels überhaupt, dann aber noch 4) Lebendigkeit und Kraft der Associationen für Abstraction und Kombination als den nächsten Hülfsmitteln des Verstandes, und endlich 5) Gewalt des Willens über die Vorstellungen.

Das letzte ist das höhere Vermögen im Gedankenspiel, welches die andern nur nach seinen Zwecken lenkt und leitet, um die höhere Selbstbeobachtung des Denkens hervorzubringen. Die Gewalt des Willens über das Innere der Vorstellungen, denken zu können, woran er will, dichten zu können, was er will, ist das innerliche Wesentliche, worin der Mensch sich über das Thier erhebt, indem er sein Leben selbst lebt, sich selbst Zwecke seines Lebens ansetzt. Was nur durch den Mechanismus des gedächtnißmäßigen Gedankenlaufes erzwungen werden kann, das mag alles auch dem thierischen Instinct offen liegen, aber dieses sich mit seinem Innern selbst beschäftigen zu können, ist dem Menschen eigenthümlich. So ist denn auch die innere geistige Gesundheit des Menschen an das wichtige Verhältniß der Uebermacht des Willens über den unwillkührlichen Gedankengang gebunden. In dieser Uebermacht besteht die gesunde Vernunft. Unser Gedankenlauf soll durch die willkührliche Richtung und Spannung der Aufmerksamkeit beherrscht werden; fehlt diese Herrschaft des Urtheils, so tritt Geisteskrankheit ein.

In der Zusammenstimmung aller dieser Kräfte wird die Denkkraft das Werkzeug aller Ausbildung des menschlichen Geistes. Daher kommt es, daß so leer logisch, so formell die Unterscheidung von Vorstellung des Allgemeinen, Unterordnen der Urtheilskraft und Bestimmung des Besondern durch das Allgemeine auch scheinen mag, sie doch ins Leben eingreift. Der logische Verstand macht gelehrt, die Urtheilskraft gescheut, die logische Vernunft in höherer Bedeutung gebildet.

Wir nennen vorzügliche, natürliche Anlagen des erkennenden Geistes, z. B. Witz, Scharfsinn, energische Einbildungskraft, Talente. Ein Geist, der ausgezeichnete Talente besitzt,

heißt ein guter Kopf, und ein guter Kopf mit Originalität der Selbstthätigkeit heißt Genie in weiterer Bedeutung.

Das Vermögen der Begriffe und aller unsrer allgemeinen Erkenntnisse muß dem Menschen erst angebildet und eingelernt werden, es ist ein innerer Mechanismus und für sich nicht Talent. Seiner Gelehrtheit steht die Unwissenheit entgegen, die gehoben werden kann. Lebendigkeit der Urtheilskraft, die wir Geist nennen, und ihre Stärke in Witz und Scharfsinn sind hingegen natürliches Talent, dessen Mangel Dummheit genannt wird. Urtheilskraft kann nicht durch Einlernen gewonnen, sondern nur, wo sie von Natur schon ist, durch Uebung gewitzigt werden; so erhebt sich dann die liberale, freysinnige Denkungsart des gebildeten und erfahrnen Urtheils über die bornirte, beschränkte Denkungsart, die nur ihre eigne Lage kennt und alles nach dieser abmißt. Das Gebiet der logischen Vernunft ist endlich die Bestimmung des Besondern durch das Allgemeine. Das Allgemeine ist aber Gesetz unsrer Erkenntniß in alle dem, dessen Wahrheit und Bedeutung aus dem Innersten des Geistes entspringt, wo sich das Gesetz der Ideen der sinnlichen Belehrung entgegenstellt, die nur vom Besondern ausgeht. Daher schreiben wir der logischen Vernunft jene höhere Bildung zu, in der sich edle Denkungsart über die gemeine erhebt. Geschicklichkeit und Klugheit werden nur vom Sinne belehrt, aber die höheren Gesetze, welche die Weisheit dem Charakter vorschreibt, müssen von dieser Denkkraft aufgeklärt werden.

Das unmittelbare natürliche Talent in der Denkkraft ist also die Urtheilskraft. Die allgemeinen Ansichten in der Erkenntniß müssen uns erst angebildet, müssen erst von der Urtheilskraft in Anwendung gebracht werden. Die logische Vernunft hingegen ist für sich ohne Wechsel, eine nothwendige Grundform, auch ihre Ausbildung geht von der Urtheilskraft aus, welche das Besondre zum Allgemeinen hinzubringt.

Ueber Stärke und Schwäche der Denkkraft bemerke ich hier nur dieses Wenige. Alle Modificationen der Denkkraft in verschiedenen Menschen werden sich nach den verschiedenen Graden der in ihr zusammenwirkenden Vermögen bestimmen, wobey aber immer die willkührliche Reflexion und somit die Urtheilskraft die Hauptrolle spielt.

Der erste Unterschied in der Genialität ist der der ästhetischen Genialität großer Dichter und der logischen Genialität großer Denker, indem erstere, die Meister der schönen Künste, ein originelles Talent der anschaulichen Darstellung, die andern ein originelles Talent der Abstraction besitzen. Weiter aber unterscheidet sich die Genialität der Denker nach den Functionen der Urtheilskraft. Die Denker sind erstlich entweder Theoretiker, wissenschaftliche Köpfe, die ein ausgezeichnetes Talent besitzen, Abstractionen im Allgemeinen fest zu halten, oder praktische Köpfe, deren Talent Lebensklugheit ist, die mit vorzüglichem Talent den schweren Fall nach der Regel zu beurtheilen wissen. Beyde lassen sich dann weiter nach den mathematischen und philosophischen Grundbestimmungen unsrer Erkenntnisse unterscheiden. Das wissenschaftliche Genie des Mathematikers, eines Newton, Euler u. s. w. unterscheidet sich bestimmt vom praktischen mathematischen Genie der technischen Künstler, z. B. großer Mechaniker u. s. w. Auf ähnliche Weise steht das wissenschaftliche Talent des Philosophen dem Talent des Geschäftsmannes gegenüber. Das Talent der Lebensklugheit ist hier mit dem der Wissenschaft nahe verwandt, nur die Richtung der Urtheilskraft nach oben gegen das Princip hin oder nach unten zur Anwendung unterscheidet. Daher waren in einfacheren geselligen Verhältnissen und bey einfacheren wissenschaftlichen Abstractionen Philosophen auch Staatsmänner; bey unsern zusammengesetztern Verhältnissen aber ist die Philosophie Sache der Schule geworden und meist von dem Talent der Lebensklugheit sehr geschieden.

Wollen wir die Vorzüglichkeit der einzelnen der Urtheilskraft dienenden Vermögen vergleichen, so werden wir ausgezeichnetes Gedächtniß die Polyhistorie des vielwissenden Gelehrten, ausgezeichnete Lebendigkeit der Association den Witz des populären Denkers, ausgezeichnete Schärfe des innern Sinnes den Scharfsinn des Vernunftgelehrten und Kritikers, vorzügliche Vereinigung aller dieser Vermögen den Tiefsinn des vielumfassenden Genies erzeugen sehen.

Stellen wir in Contrast dagegen die hohen Grade natürlicher Schwäche der Denkkraft. Allgemeine Schwäche aller Geisteskräfte zeigt sich in Blödsinn, Stumpfheit des Geistes, unthätiger Gleichgültigkeit.

Die eigentliche Kraft im Denken liegt in der Ueberlegenheit der willkührlichen Reflexion über die Associationen; dieser aber dienen alle die andern genannten Vermögen. Neben der natürlichen Schwäche der Urtheilskraft werden sich daher noch einzelne Mängel vorzüglich der Fassungskraft, Behaltungskraft und in der Mattheit der Associationen zeigen.

Den schwachen Kopf, dem es an Fassungskraft fehlt, nennen wir einfältig, indem er weder selbst zu erfinden noch von andern zu lernen vermag. Diese Schwäche steht der Gelehrigkeit gegenüber, welche angebotene Erkenntnisse aufzufassen vermag. Einfältigkeit kann natürliche Schwäche des innern Sinnes seyn, dessen Empfänglichkeit stumpf ist; oft aber wird sie auch dem Mangel an gewöhnter Aufmerksamkeit zur Last fallen, in welchem Fall sie nur anscheinend vorhanden ist, und durch Bildung gehoben werden kann.

Mangel an Behaltungskraft und an Lebendigkeit der Association erzeugt die unwillkührliche Gedankenlosigkeit. Hier ist die innerste Kraft des untern Gedankenlaufes angegriffen. Diese Schwäche kann angeboren, von körperlicher Krankheit erzeugt oder durch das Alter herbeygeführt seyn, aber durch Geistesbildung allein wird sie sich nie heben lassen.

Endlich Dummheit nennen wir den unmittelbaren Mangel an Urtheilskraft, gänzliche Abwesenheit von Witz und Scharfsinn, unmittelbare Schwäche der willkührlichen Leitung der Aufmerksamkeit.

Von diesen unmittelbaren Schwächen der Denkkraft müssen wir die Grade der Zerrüttung, gleichsam ihrer hypersthenischen Krankheiten unterscheiden, in denen das unterzuordnende Vermögen dem überzuordnenden überlegen wird. Die schlimmern Uebel dieser Art sind diejenigen, in denen das Urtheil den unwillkührlichen Associationen ganz unterliegt, vorübergehend in wachen Fieberphantasien, andauernd in vielen Formen eigentlicher Geisteskrankheiten.

Oft liegt der Fehler aber nicht in diesen äußern Verhältnissen von Gesundheit oder Krankheit, sondern nur in Momenten der innern Ausbildung. So geht die Geheimnißkrämerey und Schwärmerey (z. B. der Alchymisten und der Religionsschwärmer) nur von mächtigen Vorurtheilen oft eines sehr gesunden Geistes aus, leicht aber freylich in fixe Ideen über.

Hier öffnet sich dann ein Kampfplatz der mislichsten Streitigkeiten über die Rechte menschlicher Denkkraft. Vorurtheil und Vorurtheil treten in Kampf gegen einander und haben eines das andere im Verdacht der Geistesschwäche und Narrheit. Oft verwirft der von Vorurtheilen beherrschte Pöbel die gesunde Geisteskraft als Schwärmerey, weil sie Ungewöhnliches behauptet; ein andermal ergreift ihn ein lebendig angebotenes Vorurtheil selbst und läßt ihn nun das kalte Urtheil, welches nicht mit Theil nehmen will, als schwachsinnig oder frevelhaft verrufen.

§. 82.

Das herrschende Vermögen der Denkkraft ist die Urtheilskraft, deren eigenthümliche Gesetze wir hier noch näher ins Auge fassen müssen. In den Thätigkeiten der Urtheilskraft stehen sich einander gegenüber Gefühl und Schluß; Subsumtion und Reflexion; der Reflexion dienen Witz und Scharfsinn. Das Begreifen und Schließen setzt immer vermittelte Thätigkeiten im Denken voraus, die unmittelbare Thätigkeit der Urtheilskraft heißt dagegen Wahrheitsgefühl. Urtheilskraft ordnet das Besondre dem Allgemeinen unter, sie bringt so den Gehalt der Sinnesanschauungen unter die Regeln des Verstandes. Hier sind nun zwey Fälle möglich. Unser Denken geht jedesmal von dem Besondern der Anschauung aus, zu diesem ist entweder das Allgemeine, die Regel, schon durch den Verstand gegeben, oder sie wird erst für den Verstand hinzugesucht. Im ersten Fall ordnet die Urtheilskraft nur unter, sie heißt dann subsumirende Urtheilskraft; im andern Fall hingegen wird sie reflectirende Urtheilskraft genannt. Wenn wir z. B. vorbereitet durch die allgemeinen Gesetze der Mechanik, die Construction eines vor uns stehenden Mühlenwerkes beurtheilen wollen, so ist hierbey nur die subsumirende Urtheilskraft beschäftigt, indem wir den gegebenen Fall der gegebenen Regel unterordnen. Wenn wir hingegen aus den einzelnen Erscheinungen in der Natur durch Beobachtungen und Versuche eine Untersuchung der Elektricität einleiten, so entsteht hier erst die Frage nach allgemeinen Gesetzen, unter denen diese elektrischen Erscheinungen stehen; die Untersuchung muß durch reflectirende Urtheilskraft geleitet werden, welche erst die Regel sucht, unter der die gegebenen Fälle stehen.

b) Subsumirende und reflectirende Urtheilskraft.

§. 83.

Der Unterschied der subsumirenden und reflectirenden Functionen der Urtheilskraft ist unter den Gesetzen des Denkens höchst wichtig. Die Subsumtion fordert, daß eine allgemeine Regel und Fälle gegeben seyen, sie ist dann ein abhängiger Mechanismus, welcher die Fälle unter die Regel ordnet. Aber alles Allgemeine, alle Regel muß erst gefunden und durch Abstraction für den Verstand gewonnen werden, indem alles unser Bewußtseyn nur von den einzelnen sinnlichen Auffassungen der Anschauung ausgeht. Daher gehört alle lebendige Energie der Denkkraft der reflectirenden Urtheilskraft, diese ist das bildende Vermögen in uns. Ihre unmittelbare Selbstthätigkeit liegt im Vergleichen und Unterscheiden, daher sind Witz und Scharfsinn ihre beyden Formen. Witz ist nemlich das feine Vergleichungsvermögen, welches Aehnlichkeiten lebendig aufzufassen und klar darzustellen vermag. Scharfsinn ist das feine Unterscheidungsvermögen. Diese beyden Functionen dürfen aber nie ohne einander seyn. Witz ohne Scharfsinn ist fade und seicht, Scharfsinn ohne Witz ist kleinlich. Doch ist der Scharfsinn ernsthafter, der Witz spielender. Daher gilt der Scharfsinn für die Ausbildung der Wissenschaften weit mehr als die witzige Vergleichung, die sich in Geschichte und Naturlehre nur mit oberflächlichem Geschwätz hören läßt.

Das Verfahren der Urtheilskraft zur Ausbildung unsrer Erkenntniß ist entweder progressiv oder regressiv. Das progressive Verfahren geht vom Allgemeinen aus und ordnet nach der ersten Figur der Schlüsse und den Anforderungen des Systems diesem das Besondere unter. Es ist daher Eigenthum der subsumirenden Urtheilskraft. Ihm gemäß verfährt z. B. die Euklidische Geometrie bey den Beweisen ihrer Lehrsätze. Dieses Verfahren ist aber immer erst künstlicher Erfolg einer vollendeten Ausbildung. Das regressive hingegen geht, wie die natürliche Ausbildung des Geistes, vom Einzelnen und Besondern aus, sucht erst das Allgemeine, führt die Erkenntniß auf ihre Principien zurück. Dieses gehört der reflectirenden Urtheilskraft.

Regressives Verfahren der reflectirenden Urtheilskraft ist es

also, wodurch eigentlich unsre Denkkraft die menschliche Erkenntniß ausbildet. Die Denkformen, wie wir sie oben in Begriff, Urtheil, Schluß und System kennen gelernt haben, dienen in vollständiger Form zunächst nur der subsumirenden Urtheilskraft, denn sie setzen immer das Allgemeine als gegeben voraus, jedes Urtheil in seinem Prädicatbegriff, jeder Schluß in seinem Obersatz, jedes System in seinen Principien. Die Hauptfrage für unsre folgenden Untersuchungen ist also: wie setzt sich die Reflexion in Besitz dieser allgemeinen Ansichten und wie vermögen wir die gewonnenen anzuwenden? Für deren Beantwortung muß vorzüglich die Lehre vom Wahrheitsgefühl entwickelt werden.

c) Das Wahrheitsgefühl.

§. 84.

Wir finden häufig eine Mitwirkung der Gefühle bey unsern Beurtheilungen der Wahrheit. Ich fühle wohl, sagt z. B. jemand, daß du recht haben magst, aber ich sehe es doch noch nicht klar ein. Oder wenn jemand für ein Geschäft guten Rath sucht, so muß man ihm oft antworten: nähere Regeln lassen sich da nicht vorschreiben, dein Gefühl wird dir schon sagen, was du zu thun hast. Auf diese Weise findet sich ein allgemeines Wahrheitsgefühl, ein sittliches Gefühl, das Gewissen genannt, welches über den sittlichen Werth der Handlungen entscheidet, und ein Gefühl der Lust und Unlust, welches dem Geschmack gehört und vorzüglich als ästhetisches Gefühl allein taugt, um das Schöne und Erhabene zu beurtheilen. Was nennen wir hier Gefühl? Kant machte uns zuerst die wichtige Bemerkung, daß dieses innere Gefühl von aller Empfindung des Sinnes ganz verschieden sey; er zeigte, daß wer diesen Unterschied nicht anerkenne, auch keinen Unterschied zwischen Annehmlichkeit, Schönheit und Güte finden, folglich Genuß und Tugend nicht scheiden könne. Er blieb aber damit nur bey Gefühlen der Lust und Unlust stehen, indem er zeigte, daß die Urtheile des Gewissens und alle reinen Urtheile des Geschmackes nicht aus der sinnlichen Erkenntniß entspringen. Wir müssen aber noch weiter gehen, nicht nur die Zweckmäßigkeit in Beziehung auf Lust und Unlust, sondern noch manches andere beurtheilt das Gefühl.

Ueberall darf aber dieses Gefühl nicht, wie sonst geschah, Sinn oder Wahrheitssinn genannt werden, denn es ist nicht Sinn, sondern selbstthätige Urtheilskraft. Im Allgemeinen steht das Fühlen dem Begreifen und Schließen gegenüber. Alles Denken durch bestimmte Begriffe und Schlüsse ist eine zusammengesetzte mittelbare Thätigkeit unsers Geistes; wo liegt nun aber das Unmittelbare, mit dem diese Thätigkeit anfängt? Ich sage: jede Thätigkeit der Urtheilskraft, die unmittelbar für sich aufgefaßt wird, nennen wir Wahrheitsgefühl.

Es gibt dem gemäß drey Arten der Wahrheitsgefühle. Die erste Art beruht nur auf dem Grade, wie weit ich mir im Augenblick der Gründe eines Urtheils bewußt bin; die zweyte ist Gefühl der subsumirenden; die drittte, Gefühl der reflectirenden Urtheilskraft.

Sich im Leben nie auf Wahrheitsgefühle verlassen zu wollen, sondern jedes Urtheil nach bestimmten Begriffen und abgemessenen Schlüssen aussprechen zu wollen, ist der Fehler der Pedanterey; gesunde, lebendige Urtheilskraft muß im Leben sich immer dem Gefühl anvertrauen. Hier zeigt sich erstens ein Gebiet des Gefühls, wo allerdings Rechtfertigung des Urtheils nach Begriff und Schluß noch möglich bleibt, wo sich nur die Gründe des Urtheils in das Dunkle der Vorstellungen zurückziehen. So wird unser Urtheil in allen verwickelten Geschäftsverhältnissen durch den praktischen Tact und durch das Gewissen geleitet. Der praktische Tact muß dem Geschäftsmann, z. B. dem Kaufmann, dem Advocaten, dem Arzt in verwickelten Fällen die schnelle Entscheidung geben, eben so wie das Gewissen bey moralischen Beurtheilungen im Leben selbst. Hier gelten unsern Urtheilen sehr mannigfaltige Bestimmungsgründe, die alle zusammen vor der Urtheilskraft stehen, von denen aber viele nur in der dunkeln Vorstellung wirken. Es ist hier für das Leben genug, daß ich aus Gründen urtheile, wenn ich mir im Augenblick gleich nicht vollständig bewußt bin, aus welchen Gründen es geschieht. Bey dieser Art des Wahrheitsgefühls aber geben wir wohl zu, daß wenn wir es uns hintennach ausführlich überlegen wollen, was unser Urtheil bestimmte, das Gefühl sich dann in bestimmte Begriffe und Schlüsse müsse auflösen lassen. Man hat nur im Leben nicht immer Zeit, erst über alles, was zu thun ist, Abhandlungen zu schreiben, ja das geübte Ge-

fühl wird uns in den betreffenden Fällen beſſer leiten als abgemeſſenes Raiſonnement, indem ich in letzterem leichter einzelne Momente vergeſſen und ſo zu einem einſeitigen Reſultat kommen kann. Allerdings ſind dann aber auch die Irrthümer dieſes Gefühls von ſehr ſchlimmer Art, weil wir uns dabey auf Gründe berufen, ohne ſie zu nennen. Dieſes Gefühl wird der Schutz aller Vorurtheile. Kommt es daher auf durchgeführte Beurtheilung einer Sache, das heißt auf wiſſenſchaftliche Unterſuchung an, ſo gilt die Berufung auf dieſe Gefühle gar nichts, ſondern ſie müſſen ſich ganz in logiſche Deutlichkeit von Schlußreihen auflöſen laſſen. Wiſſenſchaftlich muß ich mich über jeden einzelnen Griff des praktiſchen Tactes zu rechtfertigen wiſſen, wenn ich nicht dem Vorwurf unterliegen will, nur blindlings Vorurtheilen gefolgt zu ſeyn. Wiſſenſchaftlich müſſen auch alle Ausſprüche des Gewiſſens nach feſten Regeln beurtheilt werden können.

Um uns die Natur dieſer Wahrheitsgefühle deutlich zu machen, müſſen wir zurückſehen auf das, was am Ende des §. 19. über das Verhältniß des untern Gedankenlaufes zum obern geſagt wurde. Die Urtheilskraft ſammelt und ordnet das ganze Leben hindurch dem Menſchen Erfahrungen und allgemeine Anſichten und legt dieſe durch Uebung und Gewöhnung gleichſam zum bleibenden Eigenthum unſers Geiſtes im untern gedächtnißmäßigen Gedankenlauf nieder. Was nun hier in Urtheil und Vorurtheil einmal ausgebildet worden iſt, können wir nicht in jedem Augenblick neu überdenken und durchdenken, ſondern in einzelnen Fällen der Anwendung ſind uns dieſe allgemeinen Anſichten und Erfahrungen etwas Vorausgeſetztes, in welches die Urtheilskraft im praktiſchen Tact und im Gewiſſen nur hineingreift, um aus dieſem als dem Gegebenen weiter zu folgern.

Die andern zwey Arten der Wahrheitsgefühle laſſen hingegen keine ſolche Auflöſung in Raiſonnement zu, ſie ſind das wahrhaft Unmittelbare im Denken der Urtheilskraft. Erſtlich in Rückſicht der ſubſumirenden Urtheilskraft kann ich wohl zu einer gegebenen Regel auch wieder eine neue methodiſche Regel hinzugeben, welche mich lehrt, wie die erſte anzuwenden ſey; dabey komme ich aber doch nicht eher wirklich zum Denken, bis ich eine Regel unmittelbar ſelbſt anwende, einem Begriff unmittelbar etwas unterordne. So bin ich jedesmal dem Gefühl als

subsumirender Urtheilskraft überlassen, wenn es gilt, jetzt ein bestimmtes Urtheil, einen bestimmten Schluß auszusprechen. Ob ich hier wirklich ein Subject unter einem Prädicat, einen Fall unter einer Regel fest halten soll, das entscheidet die natürliche Gescheutheit der Urtheilskraft im Gefühl und nicht mehr der belehrte Verstand durch vermittelnde Begriffe.

Endlich ganz unabhängig vom logischen Verstande ist die unmittelbare Auffassung eines Urtheils durch reflectirende Urtheilskraft. Nur auf diese Weise kommen wir zu den Grundsätzen einer Wissenschaft, so entlehnen wir eine Behauptung aus der Anschauung, indem wir z. B. nur das behaupten, was wir gesehen und gehört haben, und so entscheidet endlich das Gefühl als reiner Geschmack in den Urtheilen über Schönheit und Erhabenheit. Im letzten Falle beurtheilen wir nemlich Gegenstände nach einem Gesetz, welches der Verstand in Begriff und Regel gar nicht aussprechen kann, und eben deßhalb weigern wir uns mit Recht, irgend ein rein ästhetisches Urtheil, welches einzig von der Schönheit oder Erhabenheit seiner Gegenstände spricht, einem Beweis oder Raisonnement aus Begriffen zu unterwerfen.

Sehr wichtig ist es, sich mit dem Wesen dieses Gefühls der reflectirenden Urtheilskraft genau bekannt zu machen. Dieses Gefühlsvermögen ist es eigentlich, welches Jacobi nach Hume so bestimmt unter dem Namen Glaube oder Offenbarung als die unmittelbare Kraft unsrer Ueberzeugungen zu allen Vermittlungen durch Schlüsse hinzufordert. Es herrscht vorzüglich als Geschmack, ästhetisches Gefühl, Schönheitsgefühl, und wir bemerken hier dafür, daß das rein ästhetische Urtheil das unmittelbar lebendige der Gegenwart gehörende ist, welches sich nicht in unbestimmte Erinnerungen und Zergliederungen verliert, daß die Beurtheilungen dieses Gefühls der reflectirenden Urtheilskraft, so wie sie der einen Grundkraft unsers Verstandes gehören, eigentlich die Ueberzeugungen der ästhetischen Weltansicht zu den herrschenden in unserm Geistesleben erheben, denn sie nennen allen anwendenden Begriffen und Schlüssen die höchsten Grundgedanken, aus denen alles innere Leben unsrer Ueberzeugungen fließt. So treten in den ästhetischen Ueberzeugungen des Schönen und Erhabenen die Ahndungen des ewig Heiligen, die sittlichen Grundgedanken

der Geistesschönheit und Erhabenheit und alle religiösen Ideen in Begeisterung, Ergebung und Andacht vor das Bewußtseyn des Menschen. Neben diesem gehört diesem Gefühl aber auch alles Bewußtseyn der Grundsätze in den Wissenschaften, sowohl in der Mathematik als in der philosophischen Naturlehre.

Zweyter Abschnitt.

Von den Gesetzen der gedachten Erkenntniß oder von der Aufklärung unsrer Erkenntnisse.

Einleitung.

Von den Stufen der Deutlichkeit in der Erkenntniß.

§. 85.

Der Zweck des Denkens ist, durch das höhere Selbstbewußtseyn des Verstandes unsre Erkenntniß in Besitz zu nehmen, wodurch sie in gedachte (diskursive) Erkenntniß verwandelt wird. Von dieser wissen wir schon, daß ihr Gesetz in der logischen Deutlichkeit besteht.

Nun haben wir bisher erstlich in der reinen Logik die Formen der logischen Deutlichkeit selbst kennen gelernt, dann aber im vorigen Abschnitt das Ganze unsrer Erkenntniß mit der Denkkraft in Verhältniß gestellt. Unsre fernere Aufgabe wird also, zu zeigen: wie sich die Formen der logischen Deutlichkeit an das Ganze unsrer Erkenntniß anlegen lassen.

Dies trifft nun die Frage nach der Aufklärung unsrer Erkenntniß (§. 79.) im Allgemeinen, und für diese haben wir drey Anforderungen, dem Unterschied der Worterklärungen, Namenerklärungen und Sacherklärungen (§. 92.) gemäß, zu beachten. Die erste ist, daß nach §. 22. die allgemeinen Vorstellungen nicht für sich bestehen können, sondern immer durch anschauliche Vorstellungen ihre Klarheit erhalten müssen. Da-

her für allen Gebrauch von Begriffen und Regeln das Bedürfniß der Anschaulichmachung zur Aufklärung unsrer Gedanken. Dadurch bekommen wir die allgemeinen Ansichten erst in unsre Gewalt, diese sollen dann aber weiter angewendet werden auf den Gehalt unsrer Erkenntnisse, und darin liegen die zwey Anforderungen der Erklärung allgemeiner Begriffe und der Erklärung des Zusammenhangs von Thatsachen aus allgemeinen Gesetzen durch Beweise.

So ergibt sich der Entwurf unsrer folgenden Untersuchungen. Zuerst müssen wir die Hülfsmittel der deutlichen Erkenntniß in Anschaulichmachung und Bezeichnung näher kennen lernen.

Zweytens, die vollständigen Formen der logischen Deutlichkeit sind die systematischen; durch Erklärung und Eintheilung erhalten die Begriffe, durch systematische Begründung die Urtheile ihre volle Deutlichkeit. Wir haben früher schon (§. 65.) bemerkt, daß der Verstand in den gemeinsten Anwendungen der Begriffe im Leben immer schon die systematische Form des Ganzen unsrer Erkenntniß voraussetzt. Wollen wir also hier wissenschaftlich Regeln für das Nachdenken und für Gebrauch der Denkformen geben, so dürfen wir diese nur in ihrer vollständigen, d. h. in ihrer systematischen Form zu Grunde legen. Es kommt also hier auf den Gebrauch der Erklärungen und Eintheilungen, auf Ableitung der Grundsätze und Gebrauch der Beweise an.

Drittens haben wir eben gefunden, im Gebrauch der Denkformen unterscheiden sich das progressive Verfahren der Subsumtion und das regressive der Reflexion. Im letztern liegt die lebendige Thätigkeit des Denkens, dem ersten aber entspricht die vollendet ausgebildete Form der gedachten Erkenntniß. Wir können daher das logische Ideal der vollkommnen Form unsrer gedachten Erkenntniß als ein Regulativ aufstellen, woran sich die Reflexion bey ihren wirklichen Ausbildungen zu orientiren vermag.

§. 86.

Ehe wir uns mit den Gesetzen der logisch deutlichen Erkenntniß näher bekannt machen, müssen wir eine Uebersicht der stufenweisen Ausbildung unsrer Vorstellungen vor dem Bewußt-

seyn geben. Kant hat dafür mit Scharfsinn den deutschen Sprachgebrauch benutzt. Ich bilde seine Bestimmungen so um.

Der niedrigste Grad ist die dunkle Vorstellung und dunkle Erkenntniß, die wir in uns haben, ohne uns ihrer bewußt zu seyn. (§. 9.) Ich bemerke hiebey besonders, daß ich auch von dunklen Erkenntnissen rede, ganz gegen den kantischen Sprachgebrauch der empirischen Psychologie. Der letztere sagt meist, daß in der Erkenntniß eine Vorstellung durch einen Begriff (also mit Deutlichkeit) auf ein Object bezogen werde. Dadurch würde behauptet, daß es gar keine andere Erkenntniß gebe als die reflectirte in Urtheilen; die Beziehung einer Vorstellung auf ihren Gegenstand wird im Allgemeinen zu einem mittelbaren Act des Denkens gemacht. Dies ist aber unrichtig und nur aus fehlerhafter Selbstbeobachtung behauptet worden. Ich habe dagegen schon §. 4. gezeigt, daß alles Anfängliche und Ursprüngliche in unsern Vorstellungen assertorische Vorstellung, d. h. Erkenntniß sey, und später sahen wir bestimmt, wie jede problematische Vorstellung, die nichts behauptet, sich erst vermittelst der Abstraction aus Erkenntnissen bildet; daß endlich Urtheile nur Formeln des Wiederbewußtseyns von Erkenntnissen, nicht aber die unmittelbaren Erkenntnisse selbst sind.

Der zweyte Grad war die unmittelbare Klarheit, die Anschaulichkeit der Vorstellungen. Hier habe ich eine Vorstellung in mir und bin mir auch kraft des innern Sinnes bewußt, daß ich sie habe. Dahin gehört Faßlichkeit und Lebhaftigkeit der Vorstellungen. Kant nennt jede unmittelbar klare Vorstellung eine Perception.

Der dritte Grad war die mittelbare Klarheit durch Begriffe oder die logische Deutlichkeit der Vorstellungen durch Unterscheidung von Merkmahlen in ihnen. Dahin gehört die Präcision und Gründlichkeit der Vorstellung. Die Mittelbarkeit dieser Deutlichkeit machte sie aber (§. 22. und 23.) von der Anschauung abhängig, daher dienen ihr die Anschaulichmachung und die Bezeichnung der Vorstellungen. Kant nennt die Vereinigung von Anschaulichkeit und logischer Deutlichkeit die Heiligkeit der Vorstellungen.

Zwischen der Anschaulichkeit und der logischen Deutlichkeit kann man noch die Klarheit der Vorstellungen nur durch das Ge-

fühl nennen, welcher man in bestimmterer Bedeutung den Namen ästhetische Deutlichkeit geben könnte.

Die logische Deutlichkeit hat nun selbst noch mehrere Stufen. Kant bestimmt: Verstehen oder concipiren soll überhaupt bedeuten, etwas mit Hülfe von Begriffen vorstellen; Kennen heiße einen Gegenstand von andern unterscheiden, welches sich auf Namenerklärungen (§. 92.) bezieht; Einsehen, etwas durch Begriffe erkennen, welches sich auf Sacherklärungen (§. 92.) bezieht, und endlich die Vollständigkeit der Einsicht heiße Begreifen, welches sich auf genetische Sacherklärungen bezieht. Nur weniges sehen wir ein, und die Vollständigkeit der Einsicht beym Begreifen bleibt immer nur eine relative. Z. B. „Die Naturgeschichte lehrt uns die Natur der Pflanzen und Thiere kennen, aber sie gibt uns keine Einsicht in diese Natur, indem sie das organische Leben wohl sieht, aber sein Wesen nicht einsieht, nicht weiß, worin die Einheit des Organismus besteht. — Wir sehen wohl ein, was die Pflicht gebietet, aber wir begreifen nicht, wie dieses Gebot aus dem Zweck der Welt entspringe, dieses fühlen wir nur. Wir begreifen endlich sehr wohl, daß ein gleichseitiges Dreyeck auch gleichwinklicht sey, aber dieses Begreifen ist nur innerhalb der räumlichen Erkenntnißweise vollständig, das Wesen des Raumes selbst und warum er uns als Form der Welt erscheine, vermögen wir nicht vollständig einzusehen."

Der höchste Unterschied in Rücksicht der logischen Deutlichkeit unsrer Vorstellungen ist der zwischen dem gemeinen und dem wissenschaftlichen Verstandesgebrauch. Der gemeine Verstandesgebrauch braucht die Begriffe nur in concreto, das heißt in der Anwendung auf einzelne Fälle, er dient den einzelnen Zwecken des Nachdenkens im Leben, hat es daher nur mit einzelnen Schlüssen und abgebrochnen Schlußketten zu thun. Der wissenschaftliche Verstandesgebrauch sucht hingegen die Vollständigkeit deutlicher Erkenntniß, ihm gehört das System, er geht auf die letzten Principien zurück, braucht die Begriffe in abstracto und sucht alle seine Beweise vollständig zu machen.

Wenden wir endlich diese Stufen der Aufklärung unsrer Vorstellungen auf den Gehalt unsrer Erkenntnisse nach dem Hauptunterschied des Philosophischen, Mathematischen und Em-

piriſchen an: ſo erhalten wir eine Eintheilung unſrer gedachten Erkenntniß nach Platon*), welche für die Vereinigung aller Hülfsmittel der Aufklärung unſrer Erkenntniß am ſtrengſten durchgreift.

Im Gegenſatz gegen das unmittelbare Gefühl der reflectirenden Urtheilskraft wird nemlich die Denkkraft in ihren vermittelten Thätigkeiten folgende in unſern Unterſuchungen in Frage kommende Stufen zeigen.

Das Höchſte iſt die philoſophirende Vernunft, νόησις, Erkenntniß nothwendiger Wahrheiten durch reine Einſicht; das zweyte iſt mathematiſche Vernunft, διάνοια, Erkenntniß nothwendiger Wahrheiten durch reine Anſchauung, das dritte iſt Beobachtungsgeiſt, πίστις, theils Erkenntniß allgemeiner Wahrheiten durch Meinung in Erfahrungserkenntniſſen (nach Beyſpielen und der Erwartung ähnlicher Fälle,) theils unmittelbare Auffaſſung von Thatſachen aus der Wahrnehmung in Erzählung und Beſchreibung; endlich die vierte und ſchwächſte Beyhülfe der Denkkraft iſt εἰκασία, die nur bildliche Vorſtellungsweiſe.

Der Grundunterſchied iſt Anſchauung, Begriff und Gefühl. Nun entlehnen Begriff und Regel allen ihren Stoff aus der Anſchauung und erhalten alle ihre erſten Wahrheiten durch das Gefühl. Allein auch die freyeſten Ausſprüche des äſthetiſchen Gefühls müſſen ſich an Begriff und Regel anſchließen, ſie legen dem anſchaulich vorgeſtellten Gegenſtand gleichſam in Unterordnung unter unausſprechliche Regeln die Schönheit als ein Prädicat bey, und wollen wir uns einer anſchaulichen Erkenntniß im Verhältniß der Erfahrung (§. 77.) nach ihrer nothwendigen Beſtimmung bewußt werden, ſo müſſen wir uns der unbeſtimmten Erinnerungen in quantitativen und qualitativen Abſtractionen (§. 19.) bedienen.

So herrſcht in der ausgebildeten Erkenntniß des Menſchen der Begriff, die Vorſtellung des Allgemeinen, die logiſche Deutlichkeit.

Dieſer Streit über die Herrſchaft des Begriffes, weil er auf der einen Seite uns allein das Bewußtſeyn nothwendiger Wahrheiten bringen kann, auf der andern Seite aber

*) de republ. l. 6. in fine.

in seiner Abhängigkeit von Anschauung und Gefühl immer nur eine vermittelte Vorstellung bleibt, wirft alle großen Schwierigkeiten in die Ausbildung der menschlichen Erkenntniß.*)

Wenn wir auch die kleinste anschauliche Erkenntniß uns denkend zum Bewußtseyn bringen, so geschieht dies nicht ohne Abstraction.

Nach der ersten Stelle in allen vier Momenten der Kategorieen (§. 29.) erkennen wir die Einzelnheit, Realität, Wesenheit und Wirklichkeit nur in Verbindung mit einander und in der Anschauung. Nur durch die bestimmte Anschauung des Wo im Raum und Wann in der Zeit erkennen wir die Realität und Wirklichkeit eines Einzelwesens und seiner einzelner Begebenheiten. Wenn wir aber auch nur diese Erkenntniß auf der ersten Stufe der Urtheile durch alle vier Momente in einzelnen, bejahenden, kategorischen, assertorischen Urtheilen denken und mit gedachter Erkenntniß in Verbindung bringen wollen, so müssen wir uns für das „Hier dieses", für das „Wo" und das „Wann" schon quantitativer Abstractionen bedienen, wir stellen uns ins Unbestimmte die Form eines räumlichen und zeitlichen Ganzen vor und lassen die Vorstellung ihrer Theile großentheils fallen. Diese Vorstellungsweise in abstracto liegt selbst der bestimmten Beschreibung einzelner Gegenstände und Erzählung einzelner Begebenheiten zu Grunde.

Auf der andern Seite hingegen tritt jede allgemeine Vorstellung erst mit dem Schematismus der Einbildungen in unbestimmten Erinnerungen aus der Anschauung hervor und gibt uns so das Bedürfniß der Anschaulichmachung alles durch Begriffe zu erkennenden.

---

*) Dahin gehören die größten Gegensätze in der Geschichte der Philosophie. Der Streit des Aristoteles gegen die Zahlen des Pythagoras und die Ideen des Platon; der Streit der Nominalisten und Realisten in der scholastischen Philosophie; der Streit des Locke gegen die angebornen Ideen; der Streit des Kant und Jacobi gegen die Selbstgenugsamkeit erweislicher Wahrheiten und so vieles andere.

Erstes Kapitel.

Von den Hülfsmitteln der deutlichen Erkenntniß.

a) Von der Anschaulichmachung.

§. 79.

Bey der Lehre von den Begriffen und von den Erklärungen zeigte sich, daß das unterordnende Denken niemals sich selbst genug ist, sondern immer zuletzt auf der unmittelbaren Vorstellungsweise der schematisirenden Einbildungskraft ruht, durch welche die letzten Merkmahle gegeben werden, die den Inhalt meines Gedankens ausmachen. Daher fordert jeder Gebrauch von Begriffen eine Beziehung derselben auf unmittelbare Erkenntniß von Gegenständen, somit auf anschauliche Klarheit der Vorstellung, d. h. er fordert eine Anschaulichmachung des Gedachten, welche Hypotyposis, Unterlegung eines anschaulichen Abbildes genannt wird.

Ferner zu dieser Hypotypose kommt nach zwey Bedürfnissen des Denkens noch die Bezeichnung der Vorstellungen hinzu. Einmal nemlich der Begriff in abstracto enthält die Vorstellungen, welche am schwersten klar zu machen sind und also auch im Gedankenlauf am schwersten vor der Erinnerung wieder gefunden werden würden. Hier kommt die Association der Vorstellungen dem Denken zu Hülfe, indem sie mit dem Abstracten eine klarere Vorstellung als Zeichen verbindet und so den Verstand die eine mit der andern in der Erinnerung finden läßt. Zweytens aber der Gedanke ist für sich nur das innere Eigenthum jedes Geistes, nun soll die gedachte Vorstellung mittheilbar werden, sie muß also durch Zeichen äußerlich erscheinen. Gedankenmittheilung fordert daher äußere Bezeichnung aller unsrer Vorstellungen.

Wir sprechen zuerst von der Anschaulichmachung.

Diese ist nach Verschiedenheit der Erkenntnißweise von mehreren Arten. Erstlich ist sie entweder demonstrative Hypotypose, Darstellung eines Begriffes selbst in der Anschauung, oder bildliche Hypotypose, wo ein Begriff

durch Bild, Gleichniß oder Analogie nur durch gleiche Verhältnisse in einer anschaulichen Vorstellung anschaulich gemacht wird. Zweytens, die demonstrative Hypotypose ist selbst entweder schematisch oder beyspielsweise. Schematische Anschaulichmachung ist die allgemeinste, denn jeder Begriff, so wie er in der Abstraction entsteht und nicht etwa nur in der Erklärung zusammengesetzt wird, wird durch ein Schema vorgestellt. Aber je schwerer die Abstraction ist, desto weniger Lebhaftigkeit, Faßlichkeit und Bestimmtheit hat dieses Schema unmittelbar, daher gelingt es uns nur in der Mathematik, den Begriffen durch schematische Demonstration volle Deutlichkeit zu geben. Ihr Eigenthümliches ist nemlich, daß ich an einem einzelnen Bild, einer gezeichneten Figur z. B. in der Geometrie, doch zugleich das allgemeine Gesetz eines Begriffes klar einzusehen vermag. Ich betrachte diesen einzelnen Kreis und erkenne daran das Gesetz der Zeichnung für alle Kreise.

In jeder andern Erkenntnißweise, deren Gegenstände in der Anschauung vorkommen, können wir nur durch einzelne Fälle als Beyspiele den Begriffen Anschaulichkeit geben. So demonstrirt z. B. der Anatom die Structur der einzelnen Gebilde im thierischen Körper an einem einzelnen Beyspiel, jeder Naturforscher demonstrirt seine Begriffe von Steinarten, Pflanzen ü. s. w. durch Vorweisen einzelner Exemplare. Eben so kann die Philosophie nur durch Beyspiele ihre Begriffe anschaulich machen. Es werde etwa der Begriff der „Substanz" gegeben. Dieser hat so wenig schematische Klarheit, daß er einer weitern Beyhülfe bedarf. Wir nehmen zum Beyspiel das Wasser; erzählen, daß dieses bald rein, bald mit manchem andern gemischt vorkommt, daß es bald als Eis, bald tropfbar flüssig, bald als Dampf erscheine. Hier lassen sich nun die Eigenschaften des Wassers, welche in seinen verschiedenen Zuständen wechseln, von der Masse als Substanz desselben unterscheiden, welche eigentlich das gegenwärtige Wasser selbst ist und immer dieselbe bleibt, wenn schon ihre Eigenschaften sich ändern.

Endlich bey Ideen oder Begriffen vom Uebersinnlichen, die nicht einmal beyspielsweise in der Anschauung vorkommen, wie die „Gottheit", die „Weltregierung", können wir nur die ikonische Anschaulichmachung durch Gleichnisse anwenden. Wir vergleichen etwa das Verhältniß der Gottheit zur Welt mit dem

Verhältniß eines Vaters zu seiner Familie; oder für die Weltregierung die Welt mit einem Staat und die Gottheit mit der Regierung dieses Staates. Außerdem wird diese ikonische Anschaulichmachung oder der bildliche Ausdruck aber auch für jede andere Vorstellungsweise in Anspruch genommen, indem sie in einem besondern Verhältniß zur ästhetischen Deutlichkeit steht. Keine noch so bestimmte und in sich klare Darstellung eines Gedanken kann die Lebhaftigkeit und Kraft des bildlichen Ausdrucks erreichen, indem dieser mit einer wohlthätigen, überredenden Gewalt den Gedankengang selbst ergreift und fortführt. Der bildliche Ausdruck nemlich nimmt den Geschmack in Anspruch, und wird Grundlage eigener ästhetischer Ideen, indem das Gleichniß zu einer an keine Regel des Begriffes gebundenen unbeschränkten Vergleichung gewisser Begriffsverhältnisse mit einer durch keinen Begriff zu erschöpfenden anschaulichen Darstellung auffordert. Die beste Abhandlung über das Verhältniß der Theorie zur Praxis z. B. sagt mir für die Lebhaftigkeit der Vorstellung nicht so viel als die Sentenz: Grau, Freund, ist alle Theorie und grün des Lebens goldner Baum.

§. 88.

Die Nothwendigkeit der Hypotypose für unsre Begriffe gibt den Gegensatz zwischen den Ansprüchen des gemeinen und des wissenschaftlichen Verstandesgebrauches, aus dem der Streit des sogenannten gesunden Menschenverstandes mit der Wissenschaftlichkeit über Gemeinfaßlichkeit und Gründlichkeit entsteht. Die Wissenschaft fordert vor allem Tiefe und Gründlichkeit und achtet die Popularität nicht, sobald ihr diese fehlt. Der gemeine Verstandesgebrauch fordert grade Lebendigkeit und Faßlichkeit vor allem und wirft der Wissenschaft ohne diese Trockenheit und Leerheit vor. Popularität unterscheidet sich von wissenschaftlicher Gründlichkeit vorzüglich darin, daß in ihren Darstellungen jede Parthie für sich verständlich seyn soll und nicht, wie in der Mathematik, bey jedem Fortschritt in der Rede vorausgesetzt wird, der ganze durchlaufne Weg stehe noch klar vor Augen. Daher lassen sich mathematische Untersuchungen gar nicht gemeinfaßlich behandeln, indem die ganze mathematische Einsicht verloren geht, wenn man die strenge Verkettung der Behauptungen durch Beweise vernachläs-

ſigt. Bloße Erzählung von Begebenheiten, Beſchreibung von Thatſachen ſind immer gemeinfaßlich, aber Philoſophie hat das Zwiſchenverhältniß. Unterſuchungen aus der angewandten Philoſophie können allerdings gemeinfaßlich behandelt werden, indem alle ihre Schlußreihen in einen Gedanken zuſammenſchließen. Aber eine ſolche gemeinfaßliche Darſtellung gilt nur für den, der ſchon glaubt wie ich, der nicht zweifelt; Vollſtändigkeit der philoſophiſchen Einſicht, um den Kampf mit Irrthum und Zweifel zu beſtehen, kann nur durch wiſſenſchaftliche Gründlichkeit erhalten werden, ſie muß Sache der Schule bleiben. Hier muß die Logik die Wiſſenſchaftlichkeit in Schutz nehmen. Sie wird es nicht leugnen, daß die Befolgung der ſtrengen Regeln logiſcher Deutlichkeit oft ſchwer und trocken wird. Strenge und durchgeführte Abſtractionen ſind für das Denken immer etwas Gewaltſames, welches erſt durch Kunſt erhalten werden kann. Lebendig wird der Begriff nur in den einzelnen Fällen der Anwendung, grade von dieſen ſondert ihn der ſyſtematiſirende Verſtand, dadurch wird er ſchwer und oft läſtig. Soll er ſich alſo geltend machen, ſo mag er nur immer ſeine Anſprüche erſt beweiſen. Der geſunde einzelne Menſch, der nur ſein eignes Leben lebt und nicht für die Geſellſchaft ſorgt, wird ſich wenig um Wiſſenſchaftlichkeit bekümmern und bedarf ihrer nicht; er wird das Speculiren für eine Krankheit oder wenigſtens für eine Einſeitigkeit des Geiſtes halten. Das Bedürfniß, welches ſie dem Einzelnen unentbehrlich macht, mag auch etwas dergleichen ſeyn, indeſſen ſelbſt, wenn es Krankheit wäre, ſo iſt denn doch die einzige Kur dieſer Krankheit, ſie ihren regelmäßigen Typus ruhig durchlaufen zu laſſen bis zur letzten Kriſis, ohne ihn gewaltſam unterbrechen zu wollen, denn nach dieſer letzten Kriſis wird ſich die Speculation ſchon mit dem geſunden Menſchenverſtand wieder vereinigen, von dem denn doch alle unſre Weisheit ausgeht. Für die menſchliche Geſellſchaft im Großen, für die Geſchichte der Menſchheit wird die ſtrengſte Wiſſenſchaftlichkeit nothwendig gefordert, um die Warheit in unſre Gewalt zu bringen. Eben nur durch die Strenge und Ausführlichkeit der Abſtractionen, nur durch das Zurückführen der Erkenntniſſe auf ihre höchſten Principien, können wir die Vorurtheile bekämpfen und den Aberglauben von uns abhalten, denn in allen philoſophiſchen Unterſuchungen

liegen die höchsten Gründe der Wahrheit in Gesetzen, die nur durch die schwersten Abstractionen für sich ausgesprochen werden können. Unsre Ueberzeugungen der Religion, der Tugend und des Rechtes haben ihre Gewähr für den gemeinen Menschenverstand nur durch Gefühle, welche jedem Zweifel antastbar bleiben; nur die logische Ausbildung in ihrer Vollständigkeit kann sie sichern gegen Irrthum und Zweifel, indem sie nach strengen Abstractionen die festen Gesetze nachweist, aus denen die Gültigkeit jener Gefühle folgt. Ja überhaupt jedem, der die logische Organisation des Verstandes kennt, wird es klar, daß alles Erklären und Schließen des gemeinsten Verstandesgebrauches nur unter der Voraussetzung der vollständigen systematischen Formen Bedeutung hat.

Am schwierigsten wird dieser Streit in Rücksicht der Ansprüche, welche der bildliche Vortrag an wissenschaftliche Untersuchungen zu machen hat. An jeden Vortrag macht der Geschmack bestimmte Ansprüche und keine Sprache ist ohne Bild. In wissenschaftlichen Untersuchungen aber, um der Lebendigkeit willen, den bildlichen Vortrag zum vorherrschenden zu machen und zu meinen, daß durch ihn etwas gewonnen werde, ist nur ein schlimmes Vorurtheil und Zeichen eines verdorbenen Geschmackes. Jeder bildliche Ausdruck ist logisch undeutlich, die Präcision fehlt ihm, er zergliedert meinen Gedanken nicht, sondern vergleicht ihn nur mit fremden. Bilder haben hier also immer nur einen geringen Werth. Auf sie als rednerischen Schmuck in einer wissenschaftlichen Untersuchung vielen Werth zu legen, führt nur zu einer ungeschickten Mischung von Dichtung und Wissenschaft, wobey der Geschmack verliert und die nur aus Misverstand oder für Kunstgriffe der Charlatanerie gesucht wird. Denn freylich ist es leicht, sich im Unterricht mit lebendigem und unterhaltendem Bilderspiel einzuschmeicheln, aber grade für den Unterricht thut es den größten Schaden. Der Schüler macht das halbe Dichten dem Lehrer nach, weil es viel bequemer ist als das Denken, und weiß nun gar nicht einmal, was eigentlich wissenschaftliches Denken sey; er lernt nicht einmal die Aufgaben der Wissenschaft verstehen. Leider ist bey uns die Mathematik die einzige Vernunftwissenschaft, die fortdauernd und allgemein ihr Recht auf Strenge der Untersuchung behauptet, so weit hingegen der Einfluß der Philosophie

sich erstreckt, hat sich oft genug die Thorheit der dichterischen Behandlung Gehör verschafft, so daß die geblendeten Schüler in einigen geschmacklosen Mythen meinen, Physik zu verstehen, ohne etwas von Mathematik zu wissen, und in Rücksicht religiöser Ueberzeugungen sich für sehr vornehm halten, wiewohl ihnen der abgeschmackteste Schlendrian in Kirche und Staat grade eben so viel gilt, als die freyeste Kraft des gebildeten Geistes.

b) Von der Bezeichnung der Gedanken.

§. 89.

Zeichen heißt eine Vorstellung, wiefern mein Bewußtseyn durch sie auf eine andere, die bezeichnete, die Bedeutung des Zeichens geführt wird. Alle diese Bezeichnung beruht auf dem Gesetz der Association der Vorstellungen, indem die Vorstellung des Zeichens mich diesem Gesetze gemäß zur bezeichneten führt. Es gibt aber von diesen Zeichen sehr mannigfaltige Arten und verschiedene Anwendungen, indem wir nach Kennzeichen und Anzeigen schließen, durch Zeichen unsrer Erinnerung helfen, oder der Gedankenmittheilung und äußern Darstellung der Gedanken dienen. Dergleichen Verhältnisse der Bezeichnung entstehen daher in unsern Vorstellungen bald natürlich und unwillkührlich, bald absichtlich durch den Verstand.

Natürliche Zeichen können erstens die Eigenschaften für das Wesen seyn, z. B. Farbe und Bruch des Steines können mir ein Zeichen seiner Art seyn, oder zweytens, sie beruhen auf einem Causalverhältniß, bald einfachem, bald zusammengesetztem. Die Ursach ist ein natürliches Zeichen der Wirkung, die Wirkung läßt oft die Ursach vermuthen und Wirkungen derselben Ursache deuten oft auf einander. Die Physiognomie zeigt mir z. B. die Geistesstimmung des Menschen, indem ich vermuthe, daß durch irgend einen Zusammenhang von Ursach und Wirkung die Geistesstimmung sich die Physiognomie bilde; der Fußtritt im Sande zeigt mir die Nähe von Menschen, weil ich diese Spur im Sande als Wirkung eines Vorübergehenden betrachten muß. Das Steigen und Fallen des Barometers deutet auf die Veränderungen des Wetters, weil beyde als Wirkung von gleichen Ursachen abhängen.

Wie mannichfach die künstliche Bezeichnungsart auch sonst schon im Leben angewandt wird, zeigen alle symbolischen Gebräuche des bürgerlichen und öffentlichen Lebens, oder Münzen, Marken, Banknoten, Wappen, Uniformen, Ordensbänder und Brandmarken, aber ihr Hauptzweck geht auf die Sprache, das heißt eine Bezeichnung der Gedanken, um innerhalb den schwerer aufzufassenden Vorstellungen des Verstandes anschaulichere als Zeichen zur Begleitung mit zu geben, hauptsächlich aber äußerlich, um die Mittheilung der Gedanken möglich zu machen, das Innere zu äußern, eine geistige Gemeinschaft unter den Menschen zu errichten.

Die künstliche Bezeichnung ist entweder Nachbildung des Bezeichneten, dann heißt sie hieroglyphisch, wie z. B. häufig in den Zeichen der Gebehrdensprache oder Onomatopöien, bey Klangnachahmungen in der Sprache, etwa „prasseln", „schnarren", oder sie folgt sonst einem natürlichen Zusammenhang zwischen Zeichen und Bezeichnetem, durch Aehnlichkeit, Beyspiel, äußere Verhältnisse, dann kann sie überhaupt tropisch genannt werden, oder endlich sie ist ganz willkührlich, indem sie ohne irgend auf natürlichen Zusammenhang zwischen Zeichen und Bezeichnetem zu sehen, den Zeichen wie Marken (als Characteren) ihre Bedeutung beygibt.

Die metaphorische Bezeichnung theilt sich weiter in mancherley Arten. Sie heißt bildlich oder metaphorisch in engerer Bedeutung, wenn das Zeichen nach Aehnlichkeiten mit dem Bezeichneten gewählt, ein Bild für die Sache genannt wird. So kommt es in sehr vielen Worten der Sprache vor, z. B. bey Einfluß, Abhängigkeit, überwiegen, begreifen, wo Fluß, Gewicht und Greifen als Bild stehen geblieben sind. Eine andere Art ist Synekdoche, in welcher ein Fall zum Zeichen der allgemeinen Vorstellung oder ein Merkmahl zum Zeichen der Sache gewählt wird, wenn z. B. die Sterblichen anstatt die Menschen, die Römer anstatt die Römische Armee gesagt wird. Wird endlich nach unbestimmteren äußeren Verhältnissen der Vorstellungen das Zeichen gewählt, so heißt die Bezeichnung Metonymie, so wird das Ganze für den Theil, der Theil für das Ganze genannt.

Jede Vorstellungsart, in der die Gedanken als die Bedeu-

tung von Zeichen vorgestellt werden, heißt symbolische Vorstellungsart.

Diese symbolischen Vorstellungsarten greifen in unserm Leben so vielfach in einander, daß wir unmittelbare, in denen ein Zeichen schlechthin mit dem Bezeichneten verbunden ist, von mittelbaren unterscheiden müssen, in denen Zeichen von Zeichen vorkommen und erst so ihre Bedeutung finden. Die Bedeutung eines unmittelbaren Zeichens heißt die eigentliche, die eines mittelbaren die uneigentliche. Die Ziffern sind unmittelbare Zeichen der Zahlen. Die eigentliche Bedeutung der Schrift sind die Worte der Sprache, eine uneigentliche die Gedanken, deren Zeichen die Worte sind. Die Gedanken sind in der Sprache die eigentliche Bedeutung der Worte, wenn diese ganz willkührlich hinzugewählt oder durch Klangnachahmung gebildet werden. Sie sind hingegen uneigentliche Bedeutung der Worte, wenn ich erst einen Gedanken zum Zeichen des andern mache und ihn durch diesen mit dem Worte verbinde, wie in allen Metaphern, der Synekdoche und Metonymie.

Bey jeder größeren symbolischen Vorstellungsart kommt es auf Kunstgriffe an, ein regelmäßiges Zeichensystem auszubilden, welches ihren Zwecken entspricht. Dazu dient vorzüglich der Reichthum veränderter Kombinationen, welche sich aus wenigen Elementen zusammensetzen lassen. Daher können wir in jedem Zeichensystem die Materie der Zeichen, woraus sie bestehen, und die Form der Zeichen, die Art und Weise ihrer Zusammensetzung unterscheiden. Die einzelnen Zeichen heißen hier die Elemente des Zeichensystems; die Kombinationen der Elemente geben die zusammengesetzten Zeichen. In dem Zeichensystem der Rechenkunst sind z. B. die zehn Ziffern die Elemente; alle Zahlen werden aber dadurch vermittelst der Form der Kombination bezeichnet, daß in ihrer Nebenordnung jede Stelle weiter zur Linken einen zehnmal höheren Werth hat. So haben die Zahlen 128 und 281 dieselbe Materie der Zeichen, aber die verschiedene Form bestimmt den Unterschied der Bedeutung. In der Sprache sind die Buchstaben die Elemente, ihre Aneinanderreihung zum Wort ist die erste Regel der Form, über welche sich denn noch andere Regeln der Form in den grammatischen Regeln für die Zusammensetzungen der Wörter erheben. Von diesem Unterschied der einfachen und zusam-

mengesetzten Zeichen müssen wir noch den andern der Stammzeichen, Grundzeichen und abgeleiteten Zeichen unterscheiden. Ein abgeleitetes Zeichen besteht aus Theilen, die selbst schon etwas bedeuten, diese Theile heißen Grundzeichen, und wenn sie selbst nicht weiter aus bedeutenden Theilen zusammengesetzt sind, Stammzeichen. Jede mehrziffrige Zahl ist ein abgeleitetes Zeichen, indem ihre Bedeutung aus der Bedeutung ihrer einzelnen Ziffern zusammengesetzt ist. Die Wörter roma und amor bestehen aus derselben Materie, aus der sie nur unter verschiedener Form zusammengesetzt sind, aber sie sind keine abgeleiteten Zeichen, sondern Stammzeichen, indem hier nur das ganze Wort etwas bedeutet und nicht erst die Bedeutung seiner Buchstaben oder Sylben zur Bedeutung des Wortes zusammengesetzt wird. Hingegen romanus ist ein abgeleitetes Zeichen, indem seine Bedeutung aus roma und der angehängten Sylbe für das Adjectivum zusammengesetzt wird.

Alle willkührliche Bezeichnung ist anfangs nachbildend, sie fängt damit an, in Laut und Gestalt den zu bezeichnenden Gegenstand nachzuahmen, geht dann zu metaphorischer Bezeichnung fort, die in jeder Sprache noch vielfach stehen bleibt. So wie aber die Nachbildungen immer unbestimmter, die Aehnlichkeiten oder andern Verhältnisse des Zusammenhangs immer kleiner und entfernter werden, nähert sich die Bezeichnung den ganz willkührlich gewählten für sich bedeutungslosen Charakteren, zu denen z. B. Marken, Wappen, Ordensbänder und die meisten Worte als Zeichen der Gedanken gehören. Alle Arten von Metonymie, Synekdoche und Metapher sind ein Mittelding zwischen Anschaulichmachung und Bezeichnung; reine Bezeichnung für sich liegt erst in den für sich bedeutungslosen Zeichen. Für die Sprache aber ist Anschaulichmachung und Bezeichnung von ganz verschiedenem Einfluß, die erste hat es mit der Verbindung der Gedanken selbst zu thun, die andere nur mit äußern Hülfsmitteln der Erinnerung und Mittheilung. Metaphorische Bezeichnung kann daher leicht zur Verwechselung des Begriffes mit seinen Zeichen Veranlassung geben und so dem scharfen und bestimmten Denken im Wege stehen.

Für eine vollendete Sprache sind daher die für sich bedeutungslosen Zeichen die allein brauchbaren. Dies gilt aber nur das unmittelbare Verhältniß des Wortes zu seinem Gedanken.

In der lebendigen Ausbildung der Sprache selbst werden hingegen die Interessen der Bezeichnung, der Anschaulichmachung und jeder Art der Erklärung mit einander vereinigt wirken und so in mannigfaltigen verschlungenen Metonymien den Gedanken selbst ausbilden.

Leichter sind die Vorstellungen aus anschaulicher Erkenntniß hier zu behandeln, aber in Sachen rein philosophischer Einsicht werden sich allgemeine Begriffe in der Sprache nicht ausbilden können, ohne daß das erläuternde Beyspiel metonymisch mit zum Zeichen des Allgemeinen wird. Am verwickeltsten wird die Sprachbildung für die äußere Gedankenmittheilung über das Geistige, welches jeder nur in sich kennt, und für die religiöse Ueberzeugung, der keine Anschauung gehört. Nur Symbolik durch bildliche Vorstellung oder entfernte äußere Kennzeichen unsrer willkührlichen Handlungen und unsrer Gemüthsbewegungen kann in geistigen Dingen die Sprache bilden, nur bildliche Symbolik kann in äußerer Gedankenmittheilung die religiösen Ideen im öffentlichen Leben hervortreten lassen.

Dem gemäß wollen wir zuerst vom Verhältniß der künstlichen Bezeichnung zur Ausbildung verschiedener Erkenntnißarten und dann von der Sprache im Allgemeinen sprechen.

§. 90.

Bezeichnung im Allgemeinen als Hülfsmittel für die Deutlichkeit der Erkenntniß hat zu den verschiedenen Erkenntnißarten nach den Unterschieden der Hypotypose auch ein sehr verschiedenes Verhältniß. Viele Wissenschaften haben deßwegen ihre eigenthümliche künstliche Semiotik.

Am größten ist die Gewalt einer solchen Semiotik in der schematisch-demonstrativen Mathematik. Alle mathematischen Wissenschaften, welche es mit Formen der Kombinationslehre zu thun haben und besonders die von der Arithmetik abhängenden, haben ihre regelmäßige eigene Bezeichnung wie z. B. Musik und Prosodie, wodurch sie sich leichter als durch Worte verständlich machen. Das größte Kunststück der Art ist die Arithmetik, Algebra und Analysis, deren ganze wissenschaftliche Ausbildung auf einer Kunst der Bezeichnung, auf einer symbolischen Construction ihrer Begriffe beruht. Alle Arithmetik ist nichts als eine künstliche Kombination der zehn Zahlzeichen, und alle

Künste der Analysis und der höhern Mechanik bis zur Theorie des Himmels und den Rechnungen der Dioptrik beruhen nur auf den wenigen algebraischen Zeichen.

Anders ist das Verhältniß der Erfahrungswissenschaften zur Semiotik. Auch bey allen beschreibenden Kenntnissen der Natur beruht der Vortheil systematischer Ausbildung auf einer eigenthümlichen Bezeichnung, indem wir natürliche Zeichen als Kennzeichen auswählen, um die zu beschreibenden Gegenstände in einem System von Namenerklärungen übersehen zu können. So war im Linneischen System der Pflanzenbeschreibung die Auswahl der Staubfäden und Griffel zu Kennzeichen ein semiotischer Kunstgriff, durch den die leichte systematische Anordnung gelang.

Was in der Mathematik so gut gerieth, das wollte man gern auch in der Philosophie anwenden, Leibnitz und Wolf haben sich damit gemüht und Schelling versuchte mit dem Schematismus seiner Naturphilosophie wirklich eine eigne Zeichensprache der Philosophie. Wir werden aber in der Philosophie durch dieses Hülfsmittel niemals wesentliche Vortheile erlangen, die Zeichen der philosophischen Erkenntniß sind nur die allgemeinen Zeichen der Sprache, die Worte, und diese sollen es auch allein seyn. Der Vortheil, den die Zeichen der Mathematik gewähren, beruht auf der Anschaulichkeit aller ihrer Behauptungen, darauf, daß sich alle ihre Begriffe so leicht schematisiren lassen und alle arithmetischen Operationen bloße Zusammensetzungen sind. Hier gilt das Zeichen unmittelbar für die Sache selbst, die Bezeichnung ist in Arithmetik und Analysis zugleich anschauliche Darstellung, symbolische Construction der Begriffe.

Denn die reinen Größen-Gesetze sind bloße Gesetze der Kombination, die man an den Zeichen, wie an der Sache selbst darstellen kann. Alle Operationen der allgemeinen Größenlehre sind so einfache Zusammensetzungen, daß sie eine Topik zulassen, nach deren Regel ich die verlangten Kombinationen nur mit beliebigen Zeichen mache, dann für den Fall des Gebrauchs die Größe in die Stelle des Zeichens setze und nun weiß, wie ich mit der Sache daran bin.

Wird mir z. B. in der Buchstabenrechnung eine Aufgabe gegeben, so behandle ich sie durch ein bloßes Spiel mit Zeichen, um die Auflösung zu finden. Man fragt: wenn die Summe

zweyer Zahlen mit ihrer Differenz multiplicirt wird, in welcher Form wird dann das Produkt aus diesen Zahlen selbst zusammengesetzt seyn? Ich sage zur Antwort: man bezeichne die beyden Zahlen mit a und b, so wird a + b ihre Summe, a — b ihre Differenz seyn. Nun multiplicire man:

$$\begin{array}{r} a + b \\ a - b \\ \hline a^2 + ab \\ \quad - ab - b^2 \\ \hline a^2 \quad * \quad - b^2 \end{array}$$

Das Produkt in Frage ist also die Differenz der Quadrate unsrer Zahlen. Diese Antwort erhielt ich durch ein bloßes kombinatorisches Spiel mit Zeichen, und doch sehe ich ein, daß ich hiermit jeden Fall richtig beurtheilen werde. Es seyen z. B. die Zahlen 100 und 73 gegeben, so muß $173 \times 27 = 100^2 - 73^2$ seyn. Hier hat die Bezeichnung die volle Klarheit und Bestimmtheit in sich selbst, denn die Vorstellung „irgend zwey Zahlen", die ich hier durch a, b ausdrücke und die Vorstellungen „Addiren" und „Subtrahiren", die ich hier mit +, — bezeichne, sind so klar anschaulich, daß ich sie bestimmt selbst bey dem eignen Zeichnen festhalte und ihre Verhältnisse in den Zeichenkombinationen nachmachen kann.

Hingegen ächt philosophische Begriffe sind für sich mit gar keiner Klarheit zu schematisiren, die Philosophie kann daher keine andre eigne Zeichen besitzen als bildliche, die nicht freye Charaktere, sondern nur Gleichnisse sind. Gegen diese gilt immer die Regel: omne simile claudicat, ich kann nie sicher vom Gleichniß auf die Sache schließen, denn jedes Gleichniß läßt sich übertreiben und hat doch keine Regel bey sich, wie weit es getrieben werden darf. Philosophische Erkenntniß besitzt also keine andre Zeichenkunst als die allgemeine der Sprache. Ihr einziges semiotisches Hülfsmittel ist die allmählich bestimmtere Ausbildung des Sprachgebrauchs und die eigne Terminologie, die Bildung eigner Worte der Kunstausdrücke, welche sie für neue Abstractionen auswählt. Selbst letzteres ist aber den Philosophen ein Nothmittel, denn die Sprache des Lebens (im Gegensatz der Schulsprache) mag die Kunstausdrücke nicht und macht doch an alle philosophischen Begriffe Ansprüche. Für einen besonnenen Philosophen ist die Macht über den

Sprachgebrauch so gering, daß er meist genöthigt ist, seine Kunstausdrücke anfangs aus fremden Sprachen zu entlehnen, bis sich erst mehrere seiner Ansicht annehmen und nun einheimische Worte für den neuen Gedanken geltend machen können. Für die Theile der Wissenschaft Namen aus fremden Sprachen zu suchen, ist ein unbedeutender Schulgebrauch, für neue Abstractionen hingegen sind sie oft Bedürfniß. Da darf man aber den selbstdenkenden Philosophen, so ungern es die Philologen zugeben mögen, nicht daran binden, die Worte genau in der Bedeutung zu nehmen, welche ihnen in der fremden Sprache gehören, denn sonst ginge der ganze Vortheil verloren, einem neuen Gedanken ein eignes Zeichen zu geben. So hat Kant ganz willkührlich den sehr brauchbaren Ausdruck des kategorischen in der Logik bestimmt, und durch einen Fehler Baumgartens haben wir das unentbehrliche ästhetisch in unsre Sprache bekommen.

§. 91.

Die eigentliche Kunst der Sprache besteht in einer allgemeinen Bezeichnung aller Begriffe durch Wortzeichen. Diese Sprache ist das einzige Mittel der Gedankenmittheilung, das Medium unsrer geistigen Gemeinschaft. Sprache finden wir daher bey jedem Volke und die Stufe ihrer Ausbildung muß immer im genauesten Verhältniß mit der Ausbildung des Verstandes in einem Volke seyn; sie wird uns den richtigsten Abdruck des Grades der Kultur bey jedem Volke geben, denn in ihr lebt und bewegt sich allein die Vernunft und eben durch die Ausbildung des Verstandes entsteht seine Sprache. Die Sprache ist gleichsam die öffentliche Vernunft des Volkes, deren Zögling und Erbe jeder Einzelne im Volke wird.

Die mannichfaltigen Verhältnisse ihrer Ausbildung und ihres Ursprungs machen die Sprachen zum Gegenstand vieler verwickelter Untersuchungen, welche wenigstens dem Witz und dem Scharfsinn überall einen weiten Spielraum gewähren. Die Philosophie wird dabey in Anspruch genommen für die Frage nach einer allgemeinen Sprachlehre (Grammatik) und für die Frage nach dem Ursprung aller Sprache unter den Menschen.

In jeder Sprache ist der Begriff das Nothwendige, was

bezeichnet werden soll, das Zeichen das zufällige Willkührliche. Die Regeln der Vollkommenheit einer Sprache beruhen also im Allgemeinsten darauf, daß die Formen der Bezeichnung den Formen und Verhältnissen der Begriffe angemessen sind.' Wir können hier also erstlich nach Art und Zweckmäßigkeit der Zeichen im Allgemeinen fragen und dann nach der Zweckmäßigkeit der Ausbildung irgend einer Bezeichnungsweise für den Begriff.

Die vollkommenste vom Menschen erfundene Sprache ist die Tonsprache sekundirt von der Schriftsprache durch Buchstaben, in der nur Töne geschrieben werden. Denn erstlich das losgerissene, schwebende Wesen der Töne macht sie am bequemsten zu ganz willkührlichen für sich bedeutungslosen Charakteren. Zweytens, das Vermögen zu sprechen, das heißt, artikulirte Töne willkührlich hervorbringen zu können, gibt uns das leichteste Mittel, aus den Versetzungen weniger einfacher oder Stammzeichen eine nie zu erschöpfende Menge zusammengesetzter Zeichen zu bilden. Drittens, eben so nahe wie der Sinn des Gehörs dem Mittelpunkt meines Lebensgefühls in der Musik liegt, so verwandt ist mit dem Innersten meiner Lebensthätigkeit diese aus dem Athem gebildete Sprache, daher die tiefe Bedeutsamkeit ihres Ausdruckes. Viertens endlich, keine Mittheilung des Menschen reicht freyer und leichter so weit als der Schall. Ihre einzigen Mängel sind das an den Augenblick der Gegenwart nach Zeit und Ort gebundene Wesen des leichtverhallenden Tones, dem kommt die Buchstabenschrift zu Hülfe, welche der Rede Dauer gibt und sie in allen Fernen vernehmbar macht.

Diese vollkommenste Sprache des Menschen ist aber in etwas höheren Stufen ihrer Ausbildung ein schweres Kunststück des Verstandes; die erste und natürlichste Sprache des Menschen dürfen wir die Tonsprache nicht nennen. Diese ist für den regen Geist gewiß eine allgemeine Zeichensprache als Gebehrdensprache. Denn aus Nachbildungen muß sich die freyere Bezeichnung erst allmählich herausbilden, die wahre Sprache der Nachbildungen ist aber die Gebehrdensprache, die fast für sich verständliche, ohne daß man sie zu lernen braucht. Wir sehen, wie schnell sie sich in den Taubstummeninstituten bildet und wie sie als leichter verständliches Hülfsmittel bey dem Mangel an sattsam ausgebildeter Tonsprache in China und bey den

Indianern im nordwestlichen Amerika dient. Natürliche Zeichen sind die Töne höchstens für Gemüthsbewegungen und in Onomatopöien, in Worten, deren Bedeutung in nachgeahmten Tönen liegt. Daraus allein würde sich keine Tonsprache gebildet haben, sie fordert vielmehr in ihrer ursprünglichen Erfindung die freye Wahl des Verstandes, sich der Töne als Sprachzeichen zu bedienen, deren Bedeutung von willkührlicher Uebereinkunft abhängt.

Fragen wir nach der Vollkommenheit unter den Tonsprachen selbst, so gibt diese erstens ästhetische Regeln für den Werth der Zeichen selbst und den natürlichen Ausdruck der Gedanken durch sie, und dann logische über Zweckmäßigkeit des willkührlichen, künstlichen Gebrauches der Worte zur Bezeichnung der Gedanken.

Die ästhetischen Regeln sind nur rhetorischer Art und gehen uns hier weniger an. Sie fordern eine (sonore,) wohlklingende und (emphatische,) ausdrucksvolle Sprache. Der reine Anspruch an den Wohlklang gehört nur dem Ohr, dem Wort für sich, ohne an seine Bedeutung zu denken. Hier ist nach den Gesetzen unsrer Sprachorgane das Wort aus Vokalen und Konsonanten zusammengesetzt. Der Anspruch an die vollkommenste Sprache wird hier seyn, daß sie eine reiche Anwendung aller dieser Mittel mache, weder weichlich nur Vokale brauche, noch auch rauh und hart ein Uebermaaß von Konsonanten zeige, sondern mit Abwechselung einen Reichthum an vollklingenden Vokalen besitze. Diese Emphase der Tonsprache ist ihre Vorzüglichkeit in Rücksicht des nothwendigen, natürlichen Ausdrucks der Gedanken durch dieselbe. Sie zeigt sich in der Aussprache, in der Deklamation. Alle Rede des Menschen ist an den Tact des Athemholens gebunden; in diesem soll die gute Sprache Kraft besitzen, das heißt, einer festen Aussprache, eines gewichtigen Rhythmus, mithin bestimmter melodischer Modulationen empfänglich seyn. (Dieser wesentliche Vorzug der Kraft einer Sprache wird sich darin äußern, daß sie einer festen rhythmischen Metrik fähig ist.) Diese rhythmische Abmessung, das Spiel der Arsis und Thesis in der Rede, ist das innerlich Lebendige des Sprechens, denn die Bewegungen des Athems entsprechen genau allen Lebensbewegungen unsers Geistes; sie werden das ursprünglich geistig Bedeutende der Tonsprache, indem

sie allen Bewegungen des Gefühls und der Begierde aufs engste verbunden sind. In der Emphase der Rede liegt eine natürliche, allgemeinverständliche Bedeutsamkeit der Rede, durch welche aber nicht die Vorstellungen selbst, sondern nur die Gemüthsstimmungen, die Affecten bezeichnet werden, welche die Vorstellungen in uns erregen. Manche Philosophen haben dies Gesetz der emphatischen Bezeichnung zum allgemeinen Princip der Bezeichnung durch Tonsprache machen wollen, indem sie sich das Ideal einer Ursprache denken, in welchem jeder Laut eine nothwendig ihm angemessene Bedeutung hätte. Wir sagen dagegen, eine solche Ursprache wäre ganz gegen das Interesse einer vollkommnen Sprache und ist auch gar nicht einmal möglich. Denn was das erste betrifft, so haben wir gesehen: eben durch Ausbildung der Sprache soll der Gedanke von seinem nothwendigen Zusammenhang mit dem Zeichen befreyt werden, indem ihm das letztere nur in willkührlichen Charakteren dient. Rücksichtlich des zweyten aber wird der einzelne artikulirte Ton als Vokal oder Konsonant durch eine bloße Künsteley in der Oeffnung des Mundes und der Bewegung der Zunge hervorgebracht, so daß diese Unterscheidungen von der Emphase der Rede in dem lebendigen Athemhohlen nicht abhängen. Diese artikulirten Töne bekommen ihre Bedeutung zuerst nur durch Aehnlichkeiten des Lautes in der Sprache mit einem andern in der Natur, also durch das unbedeutende und mit Recht in der gebildeten Sprache als Rohheit verworfene Nachahmen der Töne in der Onomatopöie. So sehen wir die Interjectionen in der Sprache durch gewisse in der gebildeten Sprache verworfene Nachahmungswörter in Beschaffenheitswörter übergehen. Die Interjectionen sind Assertionszeichen, Antwortszeichen mit Emphase. Das nackte Ja und Nein ohne Ausdruck wird durch den Nachdruck, der einer bestimmten Interjection in der Rede gehört, emphatisch schattirt, indem man Freude, Schmerz, Verwunderung u. s. w., welche eine Wahrheit erregt, mit bezeichnet. Diese Interjectionen gehen aber durch bloße Onomatopöien, (wie husch, knaks, plump im Deutschen) in Adverbia als Beschaffenheitswörter über. Durch diesen Gang der Ausbildung wird der Verstand sehr wenig für seine Zwecke gewinnen, er verläßt ihn daher sehr bald wieder.

Die natürliche, nothwendige Bedeutung der Rede liegt für

die gebildete Sprache nicht in der Wahl der Worte, sondern nur in dem Ausdruck der Gemüthsbewegung durch Deklamation. Das Wort als Zeichen des Gedankens bleibt ganz der willkührlichen Bezeichnung überlassen.

Mit dieser willkührlichen Bedeutsamkeit der Worte haben es nun die logischen Gesetze der zweckmäßigen Bezeichnung unsrer Vorstellungen allein zu thun. Dadurch entsteht ein allgemeiner philosophischer Theil der Grammatik, welcher für jede Sprache derselbe seyn muß.

In der Sprache wird für den Zweck der leichtern Erinnerung an einen Gedanken und der Mittheilung desselben die Association der Vorstellungen in Anspruch genommen. Daraus folgt hier das Hauptgesetz: die Worte in der Sprache bezeichnen nicht unmittelbar Gegenstände, sondern meine Vorstellungen von Gegenständen, mit denen sie associirt sind, und die Sprache dient eigentlich der Vorstellungsweise, welche unmittelbar in der Gewalt unsers Geistes ist. Daher hat sie nicht eigentlich mit der Anschauung der Einzelwesen, sondern mit der gedachten Erkenntniß des Verstandes zu thun. Die Sprache bezeichnet das Urtheil durch den Satz und die wesentlichen Theile der Urtheile durch die grammatischen Formen der Wörter. Von den Namen einzelner Gegenstände, den Nominibus propriis, gehören nur wenige zum allgemeinen Sprachschatz, denn sie berufen sich auf bestimmte Anschauungen, welche diesem oder jenem bekannt seyen;*) der eigentliche Sprachvorrath gehört abstracten Vorstellungen auf der Stufe, wo eben die Abstraction bestimmtes Eigenthum des Vorstellenden ist, d. h. nicht

*) Die Wahrheit der Behauptung, daß die Worte nur unsere Gedanken als Schemate der Einbildungskraft bezeichnen und nicht die Gegenstände selbst, läßt sich auch am Nomen proprium noch bestimmt nachweisen. Der Megarische Philosoph Eubulides machte z. B. das Sophisma: Als Elektra ihren Bruder Orestes nicht erkannte, wußte sie, daß Orestes ihr Bruder sey und wußte auch nicht, daß Orestes ihr Bruder sey. Dieses Sophisma entsteht dadurch, daß der Name Orestes in zweyerley Bedeutungen gebraucht wird. Im ersten Satz: Elektra wußte, daß Orestes ihr Bruder sey, bedeutet der Name die Vorstellung, welche Elektra von ihrem Bruder hat; im andern Satz hingegen: Elektra wußte nicht, daß Orestes ihr Bruder sey, gehört der Name Orestes nur zu den Gedanken dessen, der spricht, und bezeichnet für die Elektra nur die Vorstellung dieses Mannes, den sie sieht (des Gegenstandes ihrer jetzigen einzelnen Anschauung).

als deutlicher Begriff, sondern als unmittelbar klares Schema der Einbildungskraft. Die Gleichheit des Schematismus der Einbildungskraft setzen wir voraus, wenn wir uns durch Worte Gedanken mittheilen wollen; nur unter dieser Voraussetzung kann hier einer den andern verstehen.

Die grammatischen Wortformen laufen ganz den logischen Urtheilsformen parallel. Das Substantivum dient zur Bezeichnung des Subjectes oder eines Geschlechtsbegriffes; das Zahlwort zur Bezeichnung des Subjectes im Urtheil; das Adverbium ist das einfachste Prädicatzeichen; das Adjectivum dient eben dafür und für Artunterschiede; das Hülfsverbum dient außer der Zeitbestimmung in Verbindung mit Conjunctionen zum Zeichen der Kopula nach ihren relativen Unterschieden; die eigne Bedeutung anderer Zeitwörter ist ein Prädicat, welches ein Verhältniß von Grund und Folge in sich schließt. Diese Formen dienen der Hauptbestimmung im Urtheil; werden diesem aber noch Nebenbestimmungen angehängt, so bezeichnen diese die Präpositionen und die Casus der Declinationen. Der Genitivus bezeichnet in den Nebenbestimmungen das Subject irgend eines Prädicates, der Accusativus in den Nebenbestimmungen einer Wechselwirkung das unmittelbar Abhängige, der Dativus das durch ein zusammengesetztes Verhältniß Abhängige. Endlich Interjectionen sind bloße modalische Assertionszeichen.

Nehmen wir diese Vergleichung so allgemein, daß wir uns über die verschiedenen Hülfsmittel der Sprache, welche zu einerley Zwecken der Gedankenbezeichnung dienen können (z. B. Declination, Conjugation, Präposition, Conjunction,) erheben, so erhalten wir dann die grammatischen Abstractionen, welche Aristoteles Kategorien nannte und ziemlich vollständig aufzählte. Das Grundverhältniß ist Ding (Subject) und Eigenschaft (Prädicat). Die Eigenschaften gehören nach den Urtheilsformen zur Größe (quantitas), Beschaffenheit (qualitas), Verhältniß (relatio) (welches wieder Thun und Leiden und Gemeinschaft seyn kann) oder Art und Weise (modalitas); nach den mathematischen Formen der reinen Anschauung aber zu Ort- (Wo?) oder Zeitbestimmungen (Wann?).

Die logischen Forderungen zur Vollkommenheit der Sprache sind Reichthum, Präcision und Lebendigkeit der Sprache. Der Reichthum der Sprache besteht darin, daß jeder Gedanke sein eignes Zeichen hat, der Fehler dagegen ist Armuth an Worten und Vieldeutigkeit der Worte. Die Präcision der Sprache besteht darin, daß die Gedanken in deutlicher Absonderung von einander bezeichnet werden, der Fehler dagegen ist eine verworrene, in einander schwimmende Abstraction durch Uebermaaß metaphorischer Bezeichnungen. Endlich die Lebendigkeit einer Sprache fordert, daß in ihr gedacht wird, daß der Geist sich frey in ihr bewegen und selbstdenkend oder dichtend sie bilden kann, ihr steht der Fehler des gefesselten Ausdrucks, des grammatischen Despotismus und der erstarrten Nationalvorstellungsweisen entgegen.

Eine gesunde, lebendige Sprache muß zugleich bildsame Sprache seyn, in der der Geist sich frey bewegen und fortschreiten kann. Dem steht zuerst die todte Sprache entgegen, welche von keinem Volke mehr gedacht wird. Diese existirt nur noch in der Ueberlieferung und legt dadurch dem Geist in dem Gesetz des classischen Ausdrucks eine Fessel an, welche die Bildsamkeit zerstört und nöthigt, in Denken und Dichten in ihr immer nur beym Nachahmen zu bleiben. Auch die fremde Sprache taugt wenig dazu, um in ihr zum Selbstdenken oder originellen Dichten zu gelangen, der Geist ist hier Sklave einer fremden Denk- und Sinnesart und ohne Selbstständigkeit. Aber auch nicht jede eigne oder Muttersprache ist dem Einzelnen oder ihrem Volke lebendig, hier steht der Lebendigen die verknöcherte oder zu Ende gebildete entgegen. Besitzt eine lebende Sprache einen durchgeführten classischen Ausdruck als despotisches Sprachgesetz, oder sind in ihr nicht Worte, sondern schon fertige Sätze als Phrasen die Sprachzeichen, so überliefert diese Sprache mit solcher Härte die Ansichten und Sinnesart der Vorfahren an die Nachkommen, daß diese im gefesselten Gedankengang immer nur Nachahmer bleiben, nur Nationalgedanken wiederhohlen dürfen, ohne je zum originellen Denken oder Dichten zu gelangen.

Die inneren Bildner einer lebendigen Sprache sind die Philosophen und die Dichter, oder wenigstens alle lebendige Sprachbildung geschieht theils nach einem philosophischen,

theils nach einem poetischen Interesse. Diese beyden sind aber verschieden und oft streitend. Dem Dichter ist es erlaubt; Worte und Constructionen frey umzubilden, und wenn seine Aenderungen glücklich sind, gibt man sie ihm gern zu und ahmt sie nach. Sein Interesse ist nemlich ein ästhetisches der bildlichen Bezeichnung und jedes lebendigen Ausdrucks. Alle philosophischen Aenderungen, sind sie gleich noch so vortheilhaft, scheinen gewaltthätig und sind trocken, weil sie die Strenge der Abstraction begünstigen und ihre Gedanken von bildlichen Ausdrücken befreyen wollen. Die poetische Ausbildung ist ein schönes Geschenk, die philosophische ein Bedürfniß für die gediegene Ausbildung des Geistes. Es trägt zur Selbstständigkeit, Festigkeit und Freyheit alles Gedankens auch des dichterischen sehr viel bey, wenn die Grundpfeiler unsers Gedankengerüstes, die philosophischen Erkenntnisse, nach recht bestimmten Abstractionen in der Sprache klar ausgezeichnet sind. Lasse man der Philosophie darin immer freye Hand, sie bedarf im Ganzen nur weniger Worte, um ihre Zwecke zu erreichen, deren Verlust dem dichterischen Reichthum keinen Abbruch thut. Auch sind alle philosophischen Begriffe von der Art, daß sie aus der Schule ins Leben übergehen, in der Sprache geläufig und damit populär werden können, denn nicht die Anwendung einzelner, wenn gleich noch so abstracter Begriffe, sondern nur ihre Verbindung in abstracto zu allgemeinen Grundgesetzen muß das Kunststück der Schule bleiben. Mit welcher Leichtigkeit brauchen wir z. B. die Worte Seyn, Wesen, Form, Müssen, Sollen im Leben, und doch bezeichnen sie die höchsten philosophischen Abstractionen, aus denen wir nur mit vieler Kunst richtige Grundgesetze zusammenstellen können.

Der Mangel aller geschichtlichen Thatsachen über den Ursprung und die Bildung erster Sprachen unter den Menschen hat diesen zu einem wichtigen Streitpunkt in der Sprachforschung gemacht. Häufig hat man, vorzüglich zu Gunsten gewisser angeblich religiöser Voraussetzungen, die Möglichkeit eines natürlichen Ursprungs derselben unter den Menschen bestritten, und deßwegen auch die Philosophie befragt. Allerdings hat sie darüber ein Urtheil, es versteht sich für sie ganz von selbst, daß ein natürliches Ereigniß, wie das Sprechen der Menschen, sich auch natürlich ereignet. Sprache muß sich mit jeder Ausbildung des

Verstandes innerlich und noch mehr in der Gesellschaft bilden. Die Sprache fordert Begriff und äußeres Zeichen. Begriffe fangen sich selbst unwillkührlich durch die schematisirende Einbildungskraft an zu bilden, Bezeichnungen bringt die Association hinzu, sobald der Verstand sich zu regen anfängt, und um diesen auf äußere Zeichen zu leiten, bildet sich ja gleich die natürliche Bezeichnung der Gebehrdensprache; alles andere ist Werk der allmählichen Ausbildung. Verwirrt wurde aber eine so einfache Sache erst durch das Vorurtheil: überhaupt über den ersten Anfang der Dinge von der Philosophie Auskunft erhalten zu wollen und durch die Unbeholfenheit unsrer sogenannten philosophischen Geschichtsforscher, die sich in die Anfangslosigkeit der Zeit und ihrer Verkettung der Begebenheiten nicht zu finden wußten.

Dazu kommt nun noch die Bemerkung, daß aller natürliche Anfang der Sprache von nachbildenden Bezeichnungen ausgehen müsse, unsre reinen Tonsprachen aber doch offenbar dem größten Theile nach wohl nicht nachbildend organisirt seyen. In Beziehung darauf habe ich oben schon gezeigt, daß wohl allerdings jede uranfängliche Sprache grade als nachbildende Sprache gewiß weit mehr Gebehrdensprache als Tonsprache war, und daß schon viele Stufen der Ausbildung durchlaufen seyn mußten, ehe der Verstand zu der kalten Besonnenheit gelangen konnte, welche erfordert wird, um die Aufgabe einer reinen Tonsprache und ihrer ganz willkührlichen Bezeichnung zu fassen. Die Geschichte wird uns aber in der allgemeinen Sprachverbreitung wohl keine dahin gehörige Spuren zeigen. Reine Tonsprache mag wohl schon in Perioden über die ganze Erde vererbt gewesen seyn, die weit vor dem Anfang unsrer Geschichte liegen. Denn Buchstabenschrift konnte erst viel später erfunden werden, als Tonsprache, da sie schon eine völlige Zergliederung der letztern zu ihrem Anfang macht, dabey ist ihre Erfindung etwas viel Zufälligeres, und wie weit mußte auch sie erst ausgebildet seyn, ehe durch sie bedeutende schriftliche Ueberlieferungen möglich wurden. Mit Ueberlieferungen durch Buchstabenschrift kann aber erst Geschichte beginnen. Was früher geschehen ist, können wir folglich gar nicht wissen.

Zweytes Kapitel.

Vom Gebrauch der Erklärungen und Eintheilungen.

§. 92.

Erklärung und Eintheilung sind die Formen, unter denen die Begriffe die vollständige Denkform der systematischen Einheit erhalten. Wir müssen sie also für den Gebrauch mit einander verbunden betrachten, die Modificationen der Eintheilungen ergeben sich aus denen der Erklärungen von selbst.

Der systematischen Form nach sind alle Erklärungen gleichartig aus Geschlechtsbegriff und Artunterschied zusammengesetzt. In der Anwendung machen sich aber wichtige Unterscheidungen. Man unterscheidet erstlich Worterklärungen (Verbaldefinitionen,) Namenerklärungen (Nominaldefinitionen) und Sacherklärungen (Realdefinitionen). Die Worterklärungen geben nur für ein Wort andere gleichbedeutende. Ihr Wesen ist nur grammatisch, nicht logisch, sie sind die hermeneutischen Erklärungen von symbolischen Vorstellungsarten, in denen man nur die Bedeutung von Zeichen erklärt. Die Erklärungen der Wörterbücher gehören hierher. Sie sind nur Gleichstellungen zweyer Sprachausdrücke. Z. B. „Kosmologie ist die Lehre von der Welt", „praktisch heißt in der Philosophie, was sich auf die freyen Handlungen des Menschen bezieht".

Die Namenerklärungen sind hingegen schon von logischer Bedeutung, ihr Zweck ist, die Gegenstände eines Begriffes von allen andern zu unterscheiden. Sie fordern daher die Angabe irgend eines eigenthümlichen Merkmahls von einem Begriffe, welches dieses auch sey, inneres oder äußeres, wenn es nur zum Kennzeichen hinlänglich ist. Z. B. Das Wesen der Rechtspflichten zum Unterschied von Tugendpflichten besteht darin, daß sie bestimmte äußere Thaten zur Pflicht machen; Verhältnisse der äußern Thaten können aber durch Zwang geordnet werden. Erzwingbarkeit ist daher ein eigenthümliches Merkmahl der Rechtspflichten, welches ich zum Kennzeichen derselben brauchen kann, so entsteht die Namenerklärung: „Rechts-

pflichten sind Pflichten, die sich erzwingen lassen". Nach solchen Namenerklärungen unterscheidet die systematisirende Naturgeschichte die Arten der Mineralien, Pflanzen und Thiere. Sie gibt etwa die „Zweyhändigkeit" zum Kennzeichen des Menschen, die „Hufen" zum Kennzeichen des Pferdegeschlechts an, denn so wenig dadurch das Wesen dieser Thiere genannt wird, so besitzen wir doch darin ein sichres Unterscheidungszeichen derselben von andern Thieren.

Zu bloßen Namerklärungen gehören auch alle verneinenden Erklärungen, indem in ihnen nur gesagt wird, was ein Ding nicht ist, also wovon es sich unterscheidet. Doch müssen wir dabey die logische Verneinung, von der hier allein die Rede ist, nicht mit der mathematischen Entgegensetzung der Vermehrung und Verminderung verwechseln, in welcher beyde Theile positiv bedeutend sind. Sagt z. B. jemand: „Kälte ist Abwesenheit der Wärme", so drückt er sich unbestimmt logisch verneinend aus. „Erkältung ist Abnahme der Temperatur", dies ist ein positives Verhältniß der Verminderung. Kälte in gemeiner Bedeutung ist die Temperatur eines Körpers, welche meinem Körper in Berührung mit ihm schnell die Wärme entzieht; also auch eine logisch positive Bestimmung. Hingegen: „Finsterniß ist Abwesenheit jedes bemerkbaren Lichtes", „Stille, Abwesenheit jedes hörbaren Lautes" sind logische Verneinungen, womit uns aber nichts gesagt wäre, wenn wir sie nicht brauchten als Kennzeichen für positive Zustände, in denen wir ohne Lichtreiz nur schwarz sehen, in denen wir empfinden, ohne daß das Ohr gerührt wird. Mit einer nur verneinenden Erklärung ist für die Einsicht nie etwas gewonnen. Sagt jemand: Veränderung ist ein Seyn, welches auf ein Nichtseyn desselben folgt oder umgekehrt, so sind sich darin Seyn und Nichtseyn nur logisch entgegengesetzt und die Erklärung ist eine philosophisch unbrauchbare Namenerklärung. Diese Verneinung kann unmittelbar in unsrer Erkenntniß gar nicht vorkommen, ein Nichtseyn läßt sich nicht beobachten, sondern nur aus einem positiven Anderssеyn schließen. Veränderung ist Wechsel der Zustände eines Dinges, so daß auf einen Zustand ein anderer folgt; mit diesem positiven Unterschied kommt sie allein wirklich vor.

So werden von den Logikern die verneinenden Erklärungen meistentheils beurtheilt, aber über die Eintheilungen durch

Verneinung nehmen sie meist eine ganz andere Meinung an. Die meisten sagen: die Dichotomie aus dem Satz des ausgeschlossenen Dritten in vel — vel non; Jedes Ding ist entweder A oder Non = A, sey die einzige logisch vollständige Eintheilung und die einzige, auf welche die reine Logik Rücksicht zu nehmen habe. Diese Behauptung ist aber durchaus unrichtig. Hoffbauer hat schon gezeigt, daß der Satz selbst falsch ist. Nach rein logischer Form läßt sich gar keine Eintheilung beurtheilen; ob sich die Tugenden in gelbe und nichtgelbe, die Kreise in runde und nichtrunde theilen lassen oder nicht, das kann ich nur durch die Materie der Begriffe entscheiden. Auch das eine Eintheilungsglied in der logischen Dichotomie muß mir immer erst gegeben seyn, dann können mir aber eben so leicht mehrere mit einander verbundene gegeben seyn, so daß ich auch polytomisch und logisch vollständig eintheilen kann. Z. B. es seyen mir Gleichschenklichkeit und Rechtwinklichkeit als zwey einstimmige Artunterschiede der Dreyecke gegeben, so erhalte ich die Tetratomie: „Jedes Dreyeck ist entweder gleichschenklicht-rechtwinklicht oder gleichschenklicht-nichtrechtwinklicht oder ungleichschenklicht-rechtwinklicht oder keins von beyden", welche reinlogisch ihre Vollständigkeit eben so bestimmt bewährt als die Dichotomie.

Ich behaupte aber noch weiter, daß alle solche Eintheilungen durch gegentheilige Begriffe (und nicht durch positiv widerstreitende) leere Nameneintheilungen sind, durch welche man müssige Worte macht, ohne etwas zu gewinnen. Es folgt dies schon daraus, daß die verneinenden Erklärungen für sich unbrauchbar sind, indem ja jede Eintheilung nur durch die Erklärung ihrer Glieder gebildet wird. Theile ich z. B. die Menschen ihrer Hautfarbe nach in weiße und nichtweiße, so habe ich nur in weiße und andere getheilt, ohne zu sagen, welche die sind, das negative Glied ist ein leeres und so weiter, welches erst ergänzt werden muß, wenn etwas dabey gedacht werden soll. So in allen ähnlichen Fällen. Daher ist diese logische Eintheilung für den Gehalt einer einzelnen Wissenschaft von gar keinem Gebrauch, wenn ich mich mit dem gegentheiligen Begriff nicht zugleich auf etwas Positives beziehe. Theile ich z. B. in der Mathematik Figuren in gleichseitige und ungleichseitige, so hat diese Eintheilung nur dadurch Bedeutung, daß

ich unter „ungleichseitig" nicht nur das leere Gegentheil des „Gleichseitigen", sondern positiv die Eigenschaft denke, „Seiten von verschiedener Länge zu haben". Theile ich in der Chemie die Metalle in „edle" und „unedle" so geschieht dies wieder nur, indem ich bey „edel", die positive Eigenschaft denke, „daß sie in der Schmelzhitze beym Zutritt der atmosphärischen Luft ihren reguliniſchen Zustand behalten", bey „unedel" aber die andere, „daß diese im genannten Fall sich verkalken".

Endlich Sacherklärungen machen auf systematische Vollständigkeit Anspruch, sie geben das Wesen eines Begriffes so an, daß dadurch eine Einsicht in dasselbe erhalten wird. Sie müssen folglich so beschaffen seyn, daß wir im Stande sind, uns aus ihren constitutiven Merkmahlen ihre Attribute selbst zu entwickeln. So sind die Definitionen der reinen Mathematik beschaffen. Wird mir im systematischen Zusammenhang gesagt: „Quadrat heißt das reguläre Viereck", so weiß ich schon was ein „Viereck" ist und was zur „Regularität der Figuren" gehört; ich kann nun gemäß dieser Definition alle Eigenschaften des Quadrates durch Demonstrationen ableiten. Wird eine Sacherklärung so gegeben, daß daraus zugleich die Möglichkeit ihrer Gegenstände erhellt, so heißt sie genetisch, im Gegentheil, wenn dies nicht unmittelbar der Fall ist, nur eine theoretische. Z. B. die Erklärung: „die Kreislinie ist eine Linie, deren Punkte alle in einer Ebene liegen und gleichweit von einem Punkte abstehen", ist theoretisch; die andere hingegen: „die Kreislinie ist eine Linie, welche von dem einen Endpunkt einer gegebenen graden Linie beschrieben wird, wenn man diese in einer gegebenen Ebene um ihren andern unverrückten Endpunkt umdreht", ist eine genetische.

§. 93.

Das Erklären ist die eigentliche Function des Verstandes in der Bildung der Begriffe. Die Erklärung ist aber jedesmal eine Zusammensetzung eines Begriffes aus andern, man kann also durch Erklärungen nie zu ursprünglichen Einsichten gelangen, sondern immer nur zu Ableitungen aus schon bekannten Anfängen; die Einsicht bey einer Erklärung liegt immer in den vorausgesetzten Begriffen, aus denen sie einen neuen zusammensetzt. Ihr Zweck ist nur die Deutlichkeit in unsern Vorstel-

lungen und das Bewußtseyn der Abhängigkeit des Besondern von seinen allgemeinen Bestimmungen. So werden die Ansprüche an das Erklären nach Art der Erkenntnisse sehr verschieden.

Daher müssen wir das Verhältniß der Hauptarten der Erkenntniß und der Wissenschaften zu den Erklärungen noch näher ins Auge fassen.

Wenn wir einen Begriff durch Determination bilden, ihn aus seinen Merkmahlen zusammensetzen, so heißt der Begriff ein gemachter und diese Art zu erklären heißt synthetische Erklärung. So verfährt die Mathematik. Sie hat die größte Macht über ihren Sprachgebrauch, sie gibt willkührlich ein Wort zu einem erst gemachten Begriffe hinzu und doch bleibt ihr Sprachgebrauch sicher und ihre Erklärung deutlich, weil sie die Vorstellungen, aus denen sie ihre Begriffe macht, gleich in der reinen Anschauung nachweisen, ihre Begriffe construiren kann. Wenn jemand noch gar nicht wüßte, was die Worte Ellipse, Parabel, Hyperbel in der höheren Geometrie bedeuten, so kann man ihm doch sogleich eine deutliche genetische Definition davon geben. Ich nehme einen Kegel zur Hand, lasse ihn bemerken, daß wenn man einen ebenen Schnitt durch diesen führt, derselbe durch eine krumme Linie begränzt werde, und daß in Rücksicht solcher Schnitte nur die drey Fälle möglich sind: der Schnitt schneidet entweder durch beyde Seiten des Kegels, oder er läuft mit einer parallel, oder er trifft die andere außerhalb des Kegels über dessen Spitze. Im ersten Fall nennen wir die den Schnitt begränzende krumme Linie eine Ellipse, im andern Parabel, im dritten Hyperbel. So willkührlich diese Namengebungen nun sind, so wird er doch nun gleich bestimmt Bescheid wissen, mit was für Begriffen er es zu thun hat. In der reinen Mathematik lassen wir die gemachten Begriffe also gleich durch ihre Definition auftreten und können uns damit doch leicht zu genetischen Erklärungen verhelfen.

In der Philosophie ist das Verhältniß der Erklärungen grade umgekehrt. Hier hat die Wissenschaft sehr wenig Gewalt über den Sprachgebrauch. Soll ich z. B. erklären, was Ursach, Seele, Gott, Recht, Tugend sey, so kommt es nicht darauf an, einen Begriff durch Zusammensetzung zu machen, dem eins dieser Worte beygegeben würde, sondern ich muß jeden

dieſer Begriffe als in der Sprache ſchon gegeben vorausſetzen, und die Kunſt iſt nur, durch Zergliederung nachzuweiſen, was jeder, der die Sprache kennt, bey dieſen Worten eigentlich denkt. In der Mathematik werden dem Schüler aus bekannten Elementen neue Zuſammenſetzungen gemacht und der Schüler lernt dieſe verſtehen; in der Philoſophie hingegen muß der Lehrer den Schüler nicht mit neuen Worten und Zuſammenſetzungen, ſondern dadurch belehren, daß er ihm ſeine eignen Gedanken trifft und deutlich macht. So ſind die Erklärungen in der Philoſophie immer nur analytiſche, zergliedernde; nicht Zuſammenſetzungen des Begriffes, ſondern nur Erörterungen, Expoſitionen deſſelben. Die Expoſition eines Begriffes ſtellt aus den verſchiedenen Fällen des Gebrauches die verſchiedenen Verhältniſſe eines Begriffes neben einander und ſucht ihn ſo zu zerlegen. Es kommt da erſt noch darauf an, ob man mit der Zergliederung weit genug kommt, um ſie zu einer eigentlichen Erklärung brauchen zu können, und ſollte man dies auch unternehmen, ſo bleibt doch immer der gegebene Begriff die Regel für die Erklärung, ich darf nicht ihn aus der Erklärung, ſondern immer nur die Erklärung aus ihm zu verbeſſern ſuchen, denn das Zuſammengeſetzte iſt hier meiſt klarer, verſtändlicher, als die Theile, die Merkmahle, aus denen es beſteht. Ich darf alſo hier nicht vorausſetzen, daß durch willkührliche Determinationen die richtigen Verhältniſſe der Hauptbegriffe gegen das Ganze unſrer philoſophiſchen Erkenntniß getroffen und deutlich dargeſtellt werden. Die ganze Kunſt der wiſſenſchaftlichen Ausbildung liegt hier vielmehr darin, durch Zergliederung dieſe Verhältniſſe der im Ganzen ſchon bekannten Hauptbegriffe (z. B. Subſtanz, Urſach, Seele, Welt, Gottheit) nach und nach aufzufinden und nachzuweiſen.

Noch in einem andern Verhältniß ſtehen die Begriffe der Erfahrungswiſſenſchaften. Nach auffallenden Aehnlichkeiten und Eigenthümlichkeiten bildet ſich zuerſt die Sprache nach ſchematiſchen Abſtractionen; ſo müſſen wir die erſten Namen der Thiere, Blumen, Steine, Erden u. ſ. w. ſo wie ihrer Eigenſchaften vom Sprachgebrauch annehmen, allein die feinere Ausbildung läßt hier gleich vielen willkührlichen Zuſammenſetzungen das Spiel. So bildet ſich auf ſynthetiſche Weiſe die Wiſſenſchaft für ihre beſchreibenden Klaſſenſyſteme nach bequemen, die Ueber-

ſicht erleichternden Kennzeichen ihre Syſteme von Namenerklärungen, deren Regel eben nur in der Leichtigkeit der Anordnung und Ueberſicht liegt. Z. B. bey den ſyſtematiſchen Namengebungen in Zoologie, Botanik und Mineralogie kommt es nur auf bequeme Benennungen an, wobey der Sprachgebrauch ganz willkührlich beſtimmt wird, aber auch an nichts weiter als Namenerklärung zur regelmäßigen Unterſcheidung der Formen und Arten Anſprüche macht.

Wenn hingegen nachher in der Naturlehre (in Phyſik, Chemie, Geologie, Phyſiologie des Organismus) nicht mehr von bloßen Beſchreibungen der Gegenſtände, ſondern von theoretiſchen Erklärungen ihres Weſens die Rede iſt, wobey es nicht nur auf Kenntniß, ſondern auf Einſicht ankommt, ſo werden nun Sacherklärungen gefordert, welche ein ganz anderes Verhältniß zur Wiſſenſchaft haben. Dieſe Sacherklärungen ſtehen nemlich wie philoſophiſche immer erſt am Ende der Lehre. Ich muß z. B. in Phyſik und Chemie erſt durch die Namenerklärungen der beſchreibenden Naturkunde durchgehen, um die verſchiedenen Erſcheinungen der Wärme, des Lichtes und ſeiner Farben, der Elektricität, des Magnetismus, der Arten der Materie und ihrer Miſchungen und Ausſcheidungen kennen zu lernen, ehe mir die Sacherklärung alles deſſen aus allgemeinen Geſetzen verſtändlich werden kann. Wer nicht ſchon durch Beſchreibungen und Verſuche einzelne Salze, Säuren, Erden, Metalle kennen gelernt hat, der kann über die Richtigkeit der Erklärungen des Lavoiſier, wie ſich die meiſten Säuren durch eine Verbindung des Sauerſtoffes mit eigenthümlichen Grundlagen, die Mittelſalze weiter durch Verbindungen der Säuren mit Alkalien, Erden, Metallen bilden, gar kein Urtheil haben.

Der wichtigſte Unterſchied für den Gebrauch der Erklärungen iſt der von den Namenerklärungen und Sacherklärungen. Namenerklärungen taugen nur zu Unterſcheidungen der Gegenſtände, ſie gewähren deutliche Kenntniß der Dinge, aber keine Einſicht in ihr Weſen. Sacherklärungen machen immer auf dieſe Einſicht Anſprüche.

Nach techniſchen Rückſichten für die Ausübung kommt es alſo bey alle dem, was im Leben nur gekannt und unterſchieden zu werden braucht, nie auf mehr als auf Namenerklärungen an; bey alle dem hingegen, was wir machen, was wir ſelbſt her-

vorbringen sollen, müssen genetische Sacherklärungen in der Gewalt unsers Verstandes seyn. Wer z. B. Zinober bereiten will, braucht den Schwefel und das Queckſilber nur von andern Dingen unterscheiden zu können, aber wie er beyde mit einander verbinden soll, um die Farbe zu erhalten, das muß er genetisch verstehen. Der Arzt bedarf, um heilen zu können, eben nicht nothwendig Sacherklärungen von den Arten der Krankheiten und Heilmittel, wenn er nur Kennzeichen genug besitzt, um nach Namenerklärungen die Fälle zu unterscheiden, so ist das hinlänglich; aber von alle demjenigen, was nun aus Receptirkunst und Menschenkenntniß erfordert wird, um dem vorliegenden Falle gemäß den Kranken behandeln zu können, muß er Sacherklärungen besitzen. Auf eine ähnliche Art besitzt der Rechtsgelehrte seine Kenntniß der möglichen Rechtsfälle, die etwa vorkommen können, in Namenerklärungen zur Unterscheidung des Einzelnen, wie aber eine Klage abzufassen und zu beantworten oder wie ein Urtheil zu machen sey, das muß er genetisch verstehen.

Der Unterschied, daß Namenerklärungen bloß Kennzeichen zur Unterscheidung anbieten, Sacherklärungen aber Einsicht gewähren, macht sich denn auch wissenschaftlich im Großen geltend. Historische Wissenschaften, die nur erzählen und beschreiben, haben es nur mit Namenerklärungen zu thun, wie wir vorhin das Beyspiel der Naturgeschichte gaben. In allen Vernunftwissenschaften hingegen, reinen und angewandten, ist nichts mit Erklärungen gewonnen, wenn sie nicht Sacherklärungen werden.

Dies macht in der Mathematik keine Schwierigkeiten, denn deren synthetische Erklärungen können sich leicht bis zum Genetischen erheben, aber in der Philosophie hat die Bequemlichkeit der bloßen Namenerklärungen höchst nachtheilig gewirkt. In der Philosophie sind die wahren Erklärungen schwer zu geben und immer erst das Ende der Wissenschaft. Wer nun aber die Philosophie nach progressivem, dogmatischen Verfahren bearbeiten will, der bedarf nach der Natur des Systems dazu schon fertige Tabellen von Erklärungen und Eintheilungen seiner Begriffe. Wollte man also nach den herkömmlichen Formen der aristotelischen Logik auch die Philosophie mit ihren angewandten Disciplinen behandeln, so mußte man sich auch für sie in den Besitz solcher Erklärungen setzen. Das geht denn recht leicht

von der Hand, wenn man nur mit Namenerklärungen vorlieb nimmt. Dazu kommt noch, daß in allen theoretischen Brodwissenschaften, in denen der Schüler mit Kenntniß der Gegenstände zufrieden seyn kann, ohne Einsicht zu bedürfen, grade die Behandlung nach Namenerklärungen die geläufigste und bequemste ist. So ist eine geistlose Art, manche philosophische Disciplin zu bearbeiten, erblich und ein geisttödtender Unterricht darin Schulsache geworden. Wer anstatt eines Wortes eine Reihe Worte zu sagen weiß, welche zusammengenommen dasselbe bedeuten, meint der Wissenschaft schon genug zu thun. Wo sich die Schule mit ihrer Logik in Besitz einer philosophischen Disciplin gesetzt hat, findet sich dieser geistlose Mechanismus. Anstatt daß in allen philosophischen Untersuchungen das Bedürfniß des Raisonnements erst auf die Bestimmung, (selbst zum Aufsuchen) seiner Begriffe führen sollte, bringt man gleich die fertigen Begriffe entgegen und oft besteht darin die ganze Wissenschaft. So läßt man das Selbstdenken durch die Ueberlieferung von gemachten Begriffen gar nicht erst aufkommen, und auf die allgemeinen Grundansichten, die in philosophischen Dingen allein die lebendige Einsicht gewähren können, kommt die Schule bey den angewandten Disciplinen meist gar nicht zu sprechen. Diese Methode der Namenerklärungen ist also das wahrhaft feindselige Princip gegen die Ausbildung der Philosophie. Die Wissenschaften werden bey uns meist nur für den Unterricht gebildet, da ist das bequemste, sich mit bloßer Beschreibung der Gegenstände zu begnügen, welche doch eigentlich nur das Vorläufige seyn sollte, um zur erklärenden Einsicht zu führen. Wie viele unsrer systematischen Handbücher bestehen nicht aus lauter Tabellen von Definitionen und Eintheilungen von Begriffen, so daß man vergebens auf die Wissenschaft selbst wartet, in der nun diese Begriffe angewendet werden sollen. So geht es mit den Tabellen der Logik und Metaphysik, mit den gewöhnlichen Unterscheidungen der Geistesvermögen in der empirischen Psychologie, die sich nicht über leere Klassification ohne Anwendung erheben, eben so die Namenerklärungen der Aesthetik, ja sogar Staatswirthschafts- und Staatsverfassungslehren sind uns so behandelt worden. Die philosophische Politik ist ein vorzügliches Beyspiel dieser Art. Der Jurist lernt in seinen Institutionen und Pandekten nach sehr verständlichen Zwe-

cken für die nachfolgende Praxis die Reihen von Erklärungen und Unterscheidungen in bloßen Namenerklärungen; wenn nun aber nachher das philosophische Raisonnement etwa im Naturrecht Einsicht in das Wesen, den Zusammenhang, die Zweckmäßigkeit der Institute sucht, so bietet das Naturrecht nur wieder die gewohnten Namenerklärungen an und meint, es sey der Sache genug geschehen, wenn man diese paragraphenweis durchgemustert hat. So führte eine lange Zeit die Namenerklärung der Rechtspflichten, daß sie Zwangspflichten im Gegensatz der Liebespflichten seyen, eine ganze Reihe naturrechtlicher Theorien irre. Anstatt das Wesen der erzwingbaren Pflichten aufzusuchen, hielt man nur das Kennzeichen „Zwang" fest und fragte sich, wo Zwang erlaubt sey oder nicht, ohne zu bemerken, daß man noch nicht einmal ein Gesetz voraus bestimmt habe, nach welchem sich Erlaubtes und Unerlaubtes neben einander abmessen ließen.

Drittes Kapitel.

Von der Begründung der Urtheile.

a) Wahrheit, Gewißheit und die Begründung der Urtheile überhaupt.

§. 94.

Die alte Erklärung der Wahrheit ist, sie sey Uebereinstimmung einer Erkenntniß mit dem Seyn ihres Gegenstandes. Dieser Begriff hat aber ganz eigene Schwierigkeiten und ist in der Logik von gar keinem Gebrauch. Der Mensch kann seine Erkenntniß nie mit dem Gegenstande anders vergleichen als wieder durch Erkenntniß, wenn also Ungewißheit, Zweifel und Irrthum dadurch bekämpft werden sollten, daß wir diese Wahrheit von unsrer Erkenntniß erst künstlich nachwiesen, so wäre uns diese Bekämpfung ganz unmöglich, wir müßten alle unsre Ueberzeugungen an den Zweifel verloren geben. Offenbar ist es aber im Leben in vielen Fällen gar keine so schwere Sache, zur Gewißheit zu kommen und sich über einen Irrthum zu ver-

ständigen, daraus folgt, daß wir es in diesen Fällen mit einer andern Frage nach der Wahrheit zu thun haben. So findet es sich denn auch wirklich. Nennen wir die Uebereinstimmung einer Erkenntniß mit ihrem Gegenstande ihre transcendentale oder Vernunft-Wahrheit, so gibt es neben dieser noch eine empirische oder Verstandes-Wahrheit, nach deren Regel wir eine Erkenntniß wahr nennen, wenn wir uns bewußt sind, sie in uns zu haben, falsch hingegen, wenn wir uns bewußt sind, ihr Gegentheil zu haben. Nur in Rücksicht der empirischen Wahrheit gibt es Grade der Gewißheit und Irrthum, nur diese kommt in der Logik in Frage, die Vernunft-Wahrheit hingegen geht die Logik gar nichts an. Das logische Denken hat es nemlich mit der innern Selbstbeobachtung zu thun. Fragen wir nun, ob eine solche Selbstbeobachtung richtig oder unrichtig ist, so bleiben wir damit ganz bey unsern eignen Erkenntnissen stehen, wir nennen eine solche Beobachtung wahr, wenn sie eine wirklich in meiner Vernunft vorhandene Erkenntniß ausspricht, wir nennen sie Irrthum, wenn sie eine Erkenntniß ausspricht, die ich nicht in meiner Vernunft besitze. Die Frage der Vernunft-Wahrheit ist hingegen von metaphysischer Art, sie betrifft die unmittelbare Erkenntniß selbst. Die Uebereinstimmung der Erkenntniß mit ihrem Gegenstande ist eine Wahrheit der Vernunft, nach der erst die Frage entstehen kann, wenn wir schon wissen, welche unmittelbare Erkenntniß in der menschlichen Vernunft vorhanden ist; die empirische Wahrheit hingegen ist eine Wahrheit des Verstandes, welcher erst sich klar machen will, was für Erkenntnisse die Vernunft denn wirklich besitzt.

Nur mit der empirischen Wahrheit des Verstandes haben wir es im Leben zu thun, wenn wir das Wahre dem Falschen, das Richtige dem Irrigen gegenüber stellen. Wir fragen da, wenn wir die Wahrheit finden wollen, nicht nach den Gegenständen der Erkenntniß, sondern wir vergleichen nur Vorstellungen unter einander, ob sie problematische Spiele oder assertorisch, wirkliche Erkenntnisse sind. So unterscheiden wir unter unsern Anschauungen die Wirklichkeit vom Traum, nicht indem wir die Anschauung mit dem Seyn ihres Gegenstandes vergleichen, denn sie sagt uns ja erst, daß er ist, sondern nur indem wir Sinn und Einbildung scheiden. Eine An-

schauung ist Wirklichkeit, wiefern der Sinn sie gegeben hat, wiefern sie Sinnesanschauung ist; sie ist hingegen nur Täuschung oder Traum, wiefern sie bloß der nachbildenden Einbildungskraft gehört. Bey den Urtheilen hingegen sagen wir: ein Urtheil ist wahr, wenn es Grund hat, falsch, wenn es keinen Grund hat, Irrthum, wenn es, ohne Grund zu haben, doch behauptet wird. Hier bezieht sich also Wahrheit und Irrthum nur auf die beyden modos der Assertion eines Urtheils, das Fürwahrhalten und das Fürfalschhalten, wiefern diese Grund haben oder nicht. Hier haben wir aber schon oben gefunden, daß diese Frage nach dem Grunde eines Urtheils sich nur auf die Mittelbarkeit des Urtheils bezieht, nur die Anforderung ist: jedes Urtheil müsse mit der unmittelbaren Erkenntniß übereinstimmen, die in ihm ausgesprochen werden soll. Also wieder unterscheiden wir nicht nach dem Seyn des Gegenstandes, sondern nur nach der Uebereinstimmung der mittelbaren Erkenntniß mit einer unmittelbaren.

§. 95.

Diese Wahrheit des Verstandes oder die empirische Wahrheit der Urtheile nachzuweisen, wird nun gemäß dem logischen Satz vom Grund das eigentliche Geschäft der Urtheilskraft. So werden wir hier darauf geführt, in der Lehre von der Begründung der Urtheile der logischen Lehre von den Kriterien der Wahrheit die Vollständigkeit zu geben, welche §. 42 gefordert wurde.

Hierbey müssen wir das Geschäft der subsumirenden Urtheilskraft von dem der reflectirenden scheiden. Sind uns Regeln gegeben und auch Fälle unter ihnen, so wird die Begründung nur eine Bestimmung der Fälle durch die Regeln kraft bloßer Subsumtionen fordern, wobey die Regeln der Vernunftschlüsse angewendet werden, wie wir sie schon haben kennen lernen. Einer eigenen Untersuchung aber bedarf hier die Thätigkeit der reflectirenden Urtheilskraft. Diese bestimmt sich die Aufgabe, aus gewissen gegebenen Wahrheiten andere gesuchte erst abzuleiten, sie sucht erst neue Sätze und geht darin von dem bloßen Vorschlag problematischer Urtheile zu ihrer assertorischen oder apodiktischen Begründung über. Sie vergleicht (§. 36.) eine in Frage genommene Behauptung mit den Gründen, die

sich dafür oder dawider finden. So nehmen wir in allen Untersuchungen neue Sätze erst in Frage, wir stellen sie als vorläufige Urtheile nur als Vermuthungen auf und suchen sie dann erst mit Gründen zu belegen. Indem ich z. B. einzelne galvanische Erscheinungen mit elektrischen Erscheinungen vergleiche, komme ich auf die Vermuthung: ob nicht beyde aus demselben Naturgesetz fließen, ich sammle Thatsachen und überzeuge mich dann, daß der Galvanismus nur eine besondere Wirkungsart der Elektricität sey.

In dieser Vergleichung eines Urtheils mit seinen Gründen erhält es Gewißheit, wenn es zureichende Gründe hat; wo nicht, so bleibt es ungewiß. Der Widerstreit durch gegeneinander stehende Gründe und Gegengründe gibt den Zweifel und das Ueberwiegende der Gründe, ohne ihr völliges Zureichen, bestimmt untergeordnete Grade der Gewißheit, aus denen das Fürwahrhalten mit Wahrscheinlichkeit entsteht. Einzelne Gründe, welche als gegen eine Behauptung streitend aufgeführt werden, heißen Einwendungen gegen dieselbe.

§. 96.

So überaus wichtig die vollständige Lehre von der Begründung der Urtheile auch ist, so wenig genügend ist sie doch bisher in der Logik behandelt worden. Der logische Satz des Grundes sagt: jede Behauptung muß ihren zureichenden Grund haben; wissenschaftlich verlangt also jedes mögliche Urtheil eine Rechtfertigung, warum es gefällt wird. Diese Rechtfertigung ist von drey Arten, entweder Beweis, daß heißt Begründung eines Urtheils durch andere Urtheile, oder Demonstration, Begründung eines Urtheils aus der Anschauung, oder Deduction, Begründung eines Urtheils aus der Theorie der erkennenden Vernunft. Hier wird nun gewöhnlich, „sich über eine Behauptung rechtfertigen" und „diese beweisen" für eins und dasselbe genommen, was es doch keineswegs ist. Jeder Beweis besteht aus Schlüssen, jeder Schluß aber leitet nur ein Urtheil aus andern ab, in denen seine Wahrheit schon mit gegeben ist. Woher sollen dann aber oberste Prämissen der Schlüsse kommen? Woher die Grundurtheile, die in keinem andern wieder enthalten sind?

Diese Grundurtheile sind in historischer und mathematischer

Erkenntniß aus der Anschauung entlehnt, in philosophischer hingegen sind sie nur im Urtheil vor das Bewußtseyn zu bringen. Die historischen und mathematischen Grundurtheile begründen wir also dadurch, daß wir die Anschauung nachweisen, die in ihnen nur wieder ausgesprochen wird. Diese Begründungsart nenne ich Demonstration. Demonstration wird also hier gegen den gemeinen logischen Sprachgebrauch ganz vom Beweis unterschieden. Demonstriren heißt nur eine Wahrheit in der Anschauung nachweisen. Kant hat auf diese Bedeutung des Wortes schon aufmerksam gemacht, so sagt der Anatom er demonstrire das Auge oder das Gehirn, indem er seine Bildung anschaulich vorweist. In der Mathematik sind freylich alle Beweise zugleich auch durch die Construction Demonstrationen, aber nach unsrer Bedeutung des Wortes müssen vorzüglich auch die Grundsätze der Mathematik demonstrirt werden. Davon ist gewöhnlich nicht die Rede, aber nur weil sie in der unmittelbaren Evidenz, die man von ihnen fordert, sich gleichsam selbst demonstriren. Grundsätze der Mathematik, die aus der Anschauung entlehnt werden, heißen deßwegen Axiome, zum Unterschied der philosophischen Grundsätze, welche nur in Begriffen gedacht werden können und Akroame genannt werden.

Diese Akroame wären also noch die letzte Art von Urtheilen, die auch noch begründet werden müssen. Wie sollen wir uns über die Voraussetzung des Gesetzes der Beharrlichkeit der Substanzen, des Gesetzes der Bewirkung, des Glaubens an Gott und Ewigkeit, des Glaubens an Ehre und Gerechtigkeit u. s. w. rechtfertigen? Ich sage durch die Deduction dieser Grundsätze. Es kommt nemlich auch hier, wie in den vorigen Fällen, um unser Urtheil zu rechtfertigen, nur auf empirische Wahrheit, auf Nachweisung einer unmittelbar in der Vernunft vorhandenen Erkenntniß an, welche in jenen Grundsätzen nur ausgesprochen wird. Nun entspringt philosophische Ueberzeugung nur aus reiner Selbstthätigkeit der Vernunft; ist uns also die Organisation unsrer Vernunft so weit bekannt, daß wir die Formen dieser ihrer Selbstthätigkeit nachweisen können, so können wir in diesen auch die Stelle jeder unmittelbaren Ueberzeugung finden, die in einem solchen Grundsatz wiederholt wird. Dieses ist es, was ich die Deduction desselben nenne. So findet sich in dem ursprünglichen Grundbewußtseyn der nothwendigen Einheit der

Grund unsrer Voraussetzung der Substanzen mit ihrer Wirksamkeit, und der Grund des Glaubens an Gott und Ewigkeit, in dem Grundbewußtseyn der handelnden Vernunft findet sich hingegen der Grund jenes Glaubens an Ehre und Gerechtigkeit.

Zu Beantwortung der Frage, wie wir zum Bewußtseyn der Grundsätze in philosophischen Erkenntnissen gelangen, müssen wir auf jene unauflöslichen Wahrheitsgefühle §. 84. am Ende hinweisen, in denen wir uns dieser Wahrheiten unmittelbar bewußt werden, und dann die Deduction der hier gegebenen Anforderung gemäß hinzubringen.

b) Vom Gebrauch der Schlüsse und Beweise.

§. 97.

Durch diese Deductionen, Demonstrationen und Beweise sind wir nun im Stande, alle Urtheile zu rechtfertigen, welche in unsrer ausgebildeten Erkenntniß behauptet werden. Hier dienen das demonstrirende Verfahren, welches Wahrheiten historisch oder mathematisch aus der Anschauung heraushebt, und das deducirende, welches sich vorzüglich der Richtigkeit philosophischer Grundüberzeugungen versichert, immer der reflectirenden Urtheilskraft. Das Beweisverfahren hingegen dient theils der subsumirenden, theils der reflectirenden. Die Beweise sind hier allein die logisch zusammengesetzte Form, wir müssen also noch nähere Gesetze ihres Gebrauches aufsuchen. Aristoteles theilt die Schlüsse ihrer Anwendung nach in apodiktische (vollständige), dialektische (Wahrscheinlichkeitsschlüsse) und sophistische (Trugschlüsse). Die Trugschlüsse hängen von den Wahrscheinlichkeitsschlüssen ab, dem gemäß kommen auch wir hier auf den Unterschied der vollständigen und unvollständigen Schlußart, für deren jede wir aber noch Unterarten zu bestimmen haben. Die Uebersicht der Arten des Beweisverfahrens ist folgende:

1) Verfahren mit vollständigen (apodiktischen) Schlüssen,
   a) progressiv,
   b) regressiv,
      α) spekulativ,
      β) inductorisch.
2) Verfahren mit unvollständigen Schlüssen oder Wahrscheinlichkeitsschlüssen:

a) mathematische Wahrscheinlichkeit,
b) philosophische Wahrscheinlichkeit.

Die Formen der vollständigen Schlußart oder Beweisart sind die, welche wir oben entwickelt haben, aus ihnen bildet sich dann die reflectirende Urtheilskraft erst das eigenthümliche unvollständige Verfahren der Wahrscheinlichkeitsschlüsse. Für diese müssen wir eine regelmäßigere und genügendere Theorie aufsuchen, als bisher in unsern Handbüchern vorkommt. Zuerst aber spreche ich von den Unterschieden im vollständigen Beweisverfahren.

Die Beweise können erstlich nach §. 63. entweder epis yllogistisch so behandelt werden, daß man vom Princip aus zur immer weiter untergeordneten Bestimmung des Besondern fortschreitet, oder prosyllogistisch so, daß man sich rückwärts verständigt, von welchen höheren Principien gegebene besondere Behauptungen abhängig seyen. Das episyllogistische Verfahren dient dem Progressus der subsumirenden, das prosyllogistische dem Regressus der reflectirenden Urtheilskraft (§. 84.), daher wird das erstere auch das progressive, das andere das regressive Beweisverfahren genannt.

Das progressive heißt auch das dogmatische und das synthetische Verfahren. Dogmatisch, weil es der systematischen Form aller Erkenntnisse entspricht, in welcher das Allgemeinste das Erste, der Anfang ist, das Besondere hingegen das Abgeleitete. Synthetisch heißt es, weil bey der Anwendung desselben die besondern Behauptungen durch Determinationen, also durch Zusammensetzung gebildet werden. In der Mathematik, wo die allgemeinsten Grundsätze das Einleuchtendste sind, läßt es sich regelmäßig anwenden.

Die regressive Behandlung der Beweise heißt hingegen auch das kritische, das analytische oder das spekulative Verfahren. Kritisch nemlich, weil es nur den Untersuchungen der reflectirenden Urtheilskraft und nicht den Ableitungen der bestimmenden dient; analytisch, weil es sich mit Zergliederungen des Besondern beschäftigt, um die allgemeinen Bedingungen desselben zu finden, und spekulativ nenne ich es, weil der Spekulation, d. h. dem selbstständigen erfindenden Nachdenken nur der prosyllogistische Gedankengang dient.

Beyde aber, sowohl die progressive als regressive Behandlung der Beweise dienen den progressiven Beweisen des

Systems. Wir müssen die prosyllogistische, regressive Behandlung der Beweise von den regressiven Beweisen noch unterscheiden. Wir theilten nemlich zweytens die Beweise selbst (§. 74.) in progressive, welche das Besondere durch das Allgemeine bestimmen, und in regressive, welche das Allgemeine durch das Besondere bestimmen. Hier gehörten die progressiven Beweise der Form des Systems, die regressiven gehören nur der Erfindung.

Die Endabsicht alles Beweisverfahrens liegt eigentlich in der episyllogistischen, progressiven Beweisart, indem durch diese der Verstand sich der Wissenschaften in systematischer Form bewußt wird. Aber hier tritt die Urtheilskraft nur subsumirend als dienendes Element auf, hier werden die Abstractionen schon als vollendet, die Regeln als gegeben vorausgesetzt. Der ausgebildete Verstand freut sich darin seines vollendeten Werks, aber eben darum hat das dogmatische Verfahren das Todte einer fertigen Arbeit, nur dem spekulativen und dem regressiv beweisenden gehört dagegen die Erfindung in den Wissenschaften. Unter den regressiven Beweisen war aber der eigentlich bedeutende die Induction, wir nennen daher das regressiv beweisende Verfahren das inductorische.

Das dogmatische Verfahren dient dem Verstande und der subsumirenden Urtheilskraft, um den schon erhaltenen Gewinn der wissenschaftlichen Ausbildung zu übersehen, das spekulative und inductorische Verfahren hingegen dienen der reflectirenden Urtheilskraft nach verschiedenen Verhältnissen, um diese wissenschaftliche Ausbildung erst hervorzubringen.

Das spekulative Verfahren geht den Gang der Abstraction, indem es beständig das Untergeordnete in Rücksicht seiner Prämissen bis zu den Principien hinauf zu orientiren sucht. Es beschäftigt sich mit denselben Beweisen, welche das dogmatische Verfahren aufstellt, aber nur sie regressiv aufsuchend und erfindend. Im Leben ist uns immer der Fall der Anwendung das erste, bey diesem werden apodiktische Gesetze als vorausgesetzte Wahrheiten geltend gemacht. Hier sucht nun das spekulative Verfahren in Mathematik und Philosophie die Fragen zu beantworten: welches sind diese vorausgesetzten Wahrheiten? wie wird der Fall der Anwendung davon abhängig? Es sey mir z. B. in der Mathematik die Rechnung mit logarithmischen und trigono-

metrischen Tafeln bekannt, und ich frage nun: worauf beruht die Richtigkeit dieser Regeln, die Construction dieser Tafeln? so leite ich meinen Gedankengang hier nach spekulativem Verfahren. Hier suche ich immer höhere arithmetische Beweisgründe, beweise aber nicht etwa regressiv die Wahrheit arithmetischer Grundsätze und Lehrsätze aus dem Gebrauch der Tafeln. Eben so: philosophisch finde ich, daß die Menschen den Lauf der Begebenheiten täglich nach nothwendigen Naturgesetzen, die Handlungen der Menschen nach sittlichen Gesetzen beurtheilen; suche ich nun hier den allgemeinen Ausdruck für diese vorausgesetzten Gesetze der natürlichen und sittlichen Nothwendigkeit, so verfahre ich wieder spekulativ, indem ich nicht diese Gesetze zu beweisen suche, sondern nur beobachte, wie wir sie gewöhnlich brauchen, um aus ihnen als Prämissen Beweise zu führen.

Das spekulative Verfahren dient also, um uns die Principien unsrer apodiktischen Erkenntniß zum Bewußtseyn zu bringen. Das inductorische hingegen hat ein ganz anderes Verhältniß. Hier wird aus dem Besondern wirklicher Beweis geführt für die Gültigkeit allgemeiner Regeln. Will ich in der Physik die Gesetze der Wärmeleitung, in der Chemie die Gesetze des Verhaltens der Metalle gegen Säuren kennen lernen, so gehe ich von Versuchen aus, in denen ich einzelne Fälle beobachte, ich kombinire diese Beobachtungen und schließe daraus auf allgemeine Regeln, welche mir vor dieser Untersuchung ganz unbekannt waren. Bey der Spekulation sehe ich nur zu, welche Gesetze ich bey einer bestimmten Behauptung schon voraussetze, bey der Induction hingegen, welche Gesetze aus den Verhältnissen bestimmter Thatsachen folgen. Diese Induction dient, um unser historisches Wissen mit dem apodiktischen in Verbindung zu bringen. Die Induction führt uns nun von Seiten der Wissenschaft ganz besonders auf die Lehre von den unvollständigen Schlüssen, indem sie vorzüglich die Wahrscheinlichkeiten in die Wissenschaften einführt.

c) Von den Wahrscheinlichkeitsschlüssen.

§. 98.

Der Gebrauch der unterordnenden Urtheilskraft ist für sich fehlerlos und sicher, wir haben aber gefunden, daß wir im Den-

ken ursprünglich nur durch die reflectirende Urtheilskraft etwas gewinnen. Dieser nun gehört alles Unsichre, Schwankende, Zweifelnde, endlich auch alles Irrige in unsern Vorstellungen, und zwar durch den Gebrauch unvollständiger Schlüsse. Daher müssen wir für die Lehre von der Wahrscheinlichkeit zuerst den Satz geltend machen: Jede Wahrscheinlichkeit und alle niedern Grade der Gewißheit beruhen auf Schlüssen, das heißt, es werden dabey nur Urtheile aus Urtheilen gerechtfertigt. Alle Wahrscheinlichkeit besteht nemlich darin, daß wir eine Behauptung mit ihren Gründen vergleichen, und ohne diese vollständig erhalten zu können, doch überwiegende Gründe dafür haben. Diese überwiegenden Gründe können nun erstlich nicht in Deductionen liegen. Deduciren lassen sich nur die allgemeinen und nothwendigen Ueberzeugungen der reinen Vernunft, da muß entweder vollständige Gewißheit nachgewiesen seyn, oder die Deduction gilt gar nichts; beym Deduciren findet keine Theilung der Gewißheit statt. So auch nicht beym Demonstriren unmittelbar. Will ich mich in Rücksicht einer Wahrheit auf die Anschauung berufen, so darf ich nur von dem sprechen, was wirklich in der Anschauung liegt; sobald ich darüber hinaus gehe, so bin ich schon bey vermittelten Thätigkeiten der Reflexion. Die Gründe, welche sich theilen lassen, sind also einzeln immer schon Urtheile, es wird hier immer ein Urtheil durch andere begründet, das heißt, es wird hier geschlossen. Alle Wahrscheinlichkeit beruht also auf Wahrscheinlichkeitsschlüssen. Dieses ist schon deßhalb sehr wichtig, weil darin liegt, daß alle Wahrscheinlichkeiten nicht über das Urtheilen hinaus langen, sie gehören also nur dem reflectirenden Verstande und gehen die unmittelbare Erkenntniß der Vernunft nichts an. Da nun Ungewißheit, Zweifel und Irrthum wieder nur von den Wahrscheinlichkeiten abhängen, so folgt, daß die unmittelbare Erkenntniß der Vernunft über allen Zweifel und Irrthum erhaben sey.

Soll aber diese Lehre für die Anwendung klar bleiben, so müssen wir vorsichtig auf das zurücksehen, was §. 19. über das Verhältniß des untern Gedankenlaufes zum Denken, und nachher §. 84. über den praktischen Tact gesagt worden ist. Es gibt hier zwey Ansichten für die Prüfung unsrer Urtheile, eine

nach den Gesetzen des untern Gedankenlaufes und eine andere nach denen des obern Gedankenlaufes.

Im untern Gedankenlauf ist mein augenblickliches Denken der Erfolg der Vorstellungsspiele meines ganzen Lebens. Hier sammeln sich Erfahrungen, Lebensansichten, Abstractionen, Erwartungen ähnlicher Fälle, und diese zusammengenommen leiten jetzt meine Vermuthungen und Beurtheilungen. Vieles von diesem spielt so im tiefen Innern meines Geistes, daß es der willkührlichen Berathung des Augenblicks ganz entzogen ist. Die Fictionen der Einbildungskraft sind dem schärfsten Urtheil unüberwindlich, und was irgend mit philosophischen Ueberzeugungen in Verbindung steht, bildet sich in den Meinungen des Einzelnen seiner Erziehung gemäß und nach den Beyspielen, Gleichnissen und allen Metonymien seiner Muttersprache in schwer zu beherrschende Vorurtheile aus.

So ist die Gewohnheit im Augenblick größtentheils unsers Urtheils Meister, aber nach den Ansichten des obern Gedankenlaufes ist denn doch das Urtheil des Menschen selbstständig; über jener Grundlage wird die Erkenntniß durch die logische Form vor unserm Bewußtseyn ausgebildet, wir können prüfend auf das Innerste unsrer Ueberzeugungen eingehen, die Gründe jeder Behauptung nachsehen und richten und so alle unsre gedachte Erkenntniß der vollständigen Selbstbeherrschung unterwerfen.

Dieser Standpunkt des oberen Gedankenlaufes und der selbstständigen Begründung unserer Urtheile ist nun der Standpunkt der Logik, für diesen müssen wir jedes nach Wahrscheinlichkeit behauptete Urtheil aus Wahrscheinlichkeitsschlüssen ableiten.

Was sind nun diese Wahrscheinlichkeitsschlüsse und welches sind ihre Gesetze? Ich sage: sie sind Schlüsse der reflectirenden Urtheilskraft im Gegensatz der vollständigen Schlüsse der subsumirenden Urtheilskraft. Sie beruhen ganz auf denselben syllogistischen Formen, die wir oben kennen lernten, nur daß sie hier auf eine unvollständige Weise angewendet werden. Die Kantische Logik hat von diesen Schlüssen nur die unvollständige Analogie und die unvollständige Induction bemerkt und diese Schlüsse der Urtheilskraft genannt. Damit ist aber nur ein Theil unsrer Lehre übersehen und dieser in ein falsches Verhältniß gestellt. Kant hätte die Schlüsse nicht zwischen Verstand,

Urtheilskraft und Vernunft theilen sollen, sondern nur in Beziehung auf den Antheil, den die Urtheilskraft an allen Schlüssen hat, zwischen Subsumtion und Reflexion. Die richtige Ansicht scheint nemlich hier folgende zu seyn.

Jeder Vernunftschluß fordert eine vollständige allgemeine Regel und um deßwillen die Uebersicht einer ganzen Sphäre, um seinen Schlußsatz zu bestimmen; der Wahrscheinlichkeitsschluß hingegen nimmt hier auch mit der Kenntniß einer getheilten Sphäre vorlieb, um daraus einen Schlußsatz zu wagen. Auf diese Weise lassen sich unter allen Schlußformen Wahrscheinlichkeitsschlüsse denken, indem wir entweder einen unvollständigen Obersatz, oder eine unvollständige Unterordnung vorfinden. Wenn ich z. B. für einen kategorischen Schluß, anstatt zu wissen: „Alle A sind B", nur weiß, daß „die Meisten A, B seyen", C aber A ist, so werde ich vermuthen, daß C auch B sey. Oder ich weiß: Alle A sind B, vermuthe die C werden wohl A seyn und schließe, die C werden wohl B seyn. Die meisten Gewitter ziehen von Westen nach Osten, ich vermuthe dies also auch von dem heutigen. Eben so, wenn mir gleich eine allgemeine Regel fehlt, die für einen hypothetischen Schluß mir eine Folge mit einem Grunde verbindet, ich aber doch weiß, daß meistentheils diese bestimmte Folge bey einem Grunde vorkommt, so wird mir es auch im einzelnen Fall wahrscheinlich, daß sich die Folge finden wird, wo ich den Grund habe.

Auf solche Weise sind im täglichen Leben diese Schlüsse in unserm Denken beständig im Spiel. So ergreift der Verstand das Wort im Vertrauen, auch den rechten Gedanken fest zu halten. So errathe ich das Gewerbe eines Unbekannten aus seiner körperlichen Haltung; erkenne den Stand eines Mannes am Kleid; das Buch am Einband; schließe, diese Schaale ist von Silber; versehe wohl aber auch einmal Galle für Honig, Tombak für Gold u. s. w. Weil jedoch hier immer unvollständige Kennzeichen, unvollständige Gründe geltend gemacht werden, so können wir eigentlich hier die Regel im Schluß nie nur mit einem Gedanken geltend machen, sondern wir beziehen uns nothwendig auf eine Vergleichung derselben mit der Vielheit unter ihr stehender Fälle, daher wird in der wissenschaftlichen Entwicklung jeder Wahrscheinlichkeitsschluß mit divisiven Vernunftschlüssen verglichen werden müssen.

§. 99.

Indeſſen liegt in dieſen unzureichenden Gründen der Wahrſcheinlichkeit doch noch gar kein logiſcher Berechtigungsgrund zum Schluß und alſo auch nicht zur Annahme einer Behauptung. Vielmehr ſind wir uns hier ſelbſt bewußt, unſer Urtheil noch aufſchieben zu müſſen, bis wir es zur vollſtändigen Gewißheit bringen können. Daher wollte man gern die Wahrſcheinlichkeiten in den Wiſſenſchaften nicht viel gelten laſſen. Aber näher zugeſehen findet es ſich doch, daß wir faſt in allen unſern Urtheilen über die niedrigern Grade der Gewißheit nicht hinaus können. In den allerſicherſten Ueberzeugungen iſt meine Behauptung gegen diejenige aller andern Menſchen zuſammengenommen doch immer nur Vermuthung, die erſt durch die Zuſammenſtimmung mit andern noch an Feſtigkeit gewinnt. Auf die Meinung der Menge ſich zu berufen, um ſein Urtheil beſtätigen zu laſſen, iſt freylich ſehr übel gethan, denn die Menge denkt nicht ſelbſt, ſondern nur andern nach, aber auch der Einzelne Selbſtdenkende muß ſich überall noch auf Wahrſcheinlichkeiten verlaſſen. Wer nicht ein auserwähltes Publikum hat, vor dem er ſein Urtheil kann prüfen laſſen, der wird ſeiner Sache niemals ganz gewiß ſeyn dürfen. Denn ſelbſt in ganz apodiktiſchen mathematiſchen und philoſophiſchen Erkenntniſſen iſt unſer Denken immer noch an Worte und Zeichen gebunden, und ob nun hier der richtige Gedanke mit dem richtigen Zeichen feſtgehalten wird, hängt immer noch von Wahrſcheinlichkeiten ab. Rechenfehler und philoſophiſche Streitigkeiten ſind hiezu die beſten Beyſpiele.

Worin liegt nun alſo das, was mich zur Annahme eines Urtheils führt, deſſen Unſicherheit ich ſelbſt zugeben muß? Abgeſehen von den blinden Wirkungen der Gewohnheit muß im ſelbſtſtändigen Gedankenlauf die Urtheilskraft durch ſubjective Beſtimmungsgründe angetrieben werden, ihr Urtheil über einen Gegenſtand zu beſtimmen, ſonſt würde ſie auf Wahrſcheinlichkeiten gar nicht achten, ſondern ihr Urtheil noch aufſchieben. Darauf bezieht ſich der Unterſchied von Wiſſen, Glaube und Meinung als den drey Stufen des logiſchen Fürwahrhaltens. Wiſſen bedeutet hier nemlich das Fürwahrhalten mit vollſtändiger Gewißheit; Meinung hingegen heißt ein

Fürwahrhalten nur mit Wahrscheinlichkeit, die Annahme eines vorläufigen Urtheils. Dazu würden wir nun nicht kommen, wenn wir nicht häufig im Leben ein entschiedenes Urtheil brauchten, ohne doch zur vollen Sicherheit kommen zu können. Hier treibt uns ein Interesse, das Wahrscheinliche vorauszusetzen, und dadurch entsteht der Glaube in der gemeinsten Wortbedeutung. Ich sage nemlich, Glaube nach logischer Bedeutung des Wortes ist die Annahme einer Meinung, nur weil mich ein Interesse treibt, in Rücksicht ihrer mein Urtheil zu bestimmen. Auf diese Weise ist jede Behauptung nur nach Wahrscheinlichkeiten durch den Glauben bestimmt.

Wir müssen hier aber genau bestimmen, wie weit das Interesse auf unser Urtheil einfließen darf. Etwas deßwegen für wahr zu halten, weil wir es wünschen, oder für unwahr, weil wir es fürchten, wäre offenbar unrichtig, und könnte uns der Wahrheit nicht näher führen. Dann nemlich lassen wir durch das Interesse unser Urtheil bestimmen, was nie geschehen sollte. Das Interesse des Glaubens soll uns vielmehr nur auffordern, unsre Meinung zu bestimmen, Bestimmungsgründe für oder wider zu suchen, ohne sich in die Entscheidung einzumischen. Der widerrechtliche Einfluß des Interesse auf den Glauben ist eine schlimme Ursach von Irrthümern: so bestimmen z. B. Hoffnung und Furcht den Glauben des Volkes; man setzt vom Freunde leicht das Gute, vom Feinde das Böse voraus. Der richtige Einfluß des Interesse zeigt sich hingegen in unzähligen Entschließungen des Lebens. Der Arzt, der am Krankenbette handeln muß, wiewohl der Fall zweifelhaft ist; der Kaufmann, der eine Spekulation wagt; jemand, der eine Wette eingeht, diese müssen alle ihr Urtheil bestimmen, wiewohl sie selbst die Ungewißheit einsehen. Der dabey Uninteressirte wird sein Urtheil nur aufschieben, diese aber sind genöthigt, irgend eine Entscheidung zu fassen, das Interesse treibt sie also nur zur möglich scharfen Ueberlegung der Sache, dictirt ihnen aber nicht das Urtheil, sondern fordert nur auf, aus der Beschaffenheit der Sache das Wahrscheinlichste zu wählen.

Dieses ist der einfache Hergang bey allem Gebrauch wahrscheinlicher Urtheile. In den herkömmlichen Ansichten dieser Sache findet sich aber viel Schwankendes, indem man mit dem logischen Unterschied von Meinen, Glauben und Wissen einen

andern metaphysischen von Wissen und Glauben verwechselt. Hier in der Logik haben wir es nur mit den Arten des Fürwahrhaltens zu thun, wie sie dem reflectirenden Verstande gehören, dann heißt die vollständige Gewißheit Wissen, die unvollständige Meinung, die Annahme der Meinung aus Bedürfniß Glaube. In den hiervon ganz zu unterscheidenden Ueberzeugungsweisen der Vernunft kommen aber wieder dieselben Worte, Wissen und Glaube, mit andern Bedeutungen vor. Da ist nicht von Verhältnissen der reflectirenden Urtheilskraft, sondern von Unterschieden die Rede, die in das Innere der unmittelbaren Erkenntniß eingreifen. Wissen heißt hier nicht die vollständige Gewißheit, sondern alle Ueberzeugung aus der Anschauung; Glaube ist die Ueberzeugung ohne Beyhülfe der Anschauung, und das Dritte ist hier Ahndung, das heißt die Ueberzeugung nur aus Gefühlen ohne bestimmten Begriff. Es ist schlimm, daß bey so schwierigen Begriffen dieselben Worte zweymal gebraucht werden, ich finde aber keine Mittel im Sprachgebrauch, um mit einzelnen Worten diese Zweydeutigkeit zu umgehen. Man müßte etwa bey den Vernunftbedeutungen anstatt Wissen natürliche Ueberzeugung, anstatt Glaube ideale Ueberzeugung sagen, und die Ahndung (ohnehin auch ein vieldeutiges Wort,) dem analog die ästhetische Ueberzeugung nennen. Dies ist aber Terminologie aus fremder Sprache, welche nicht leicht in die Sprache des Lebens eingeht.

Hier kann nicht der Ort seyn, dieser Unterscheidung volle Deutlichkeit zu geben, denn sie gehört in die Metaphysik und deren Vernunftkritik. So wie die menschliche Erkenntniß in den Sinnesanschauungen des Daseyns einzelner Dinge in Raum und Zeit angeregt wird, bildet sie sich zu einem Ganzen der Erkenntniß, in welchem jedes Einzelne nach nothwendigen Naturgesetzen beurtheilt wird, es entsteht uns die erste, die Naturansicht der Dinge. Dies ist das Gebiet des Wissens nach metaphysischer Bedeutung; wir wissen um die Welt in Raum und Zeit und ihre Naturgesetze, nach denen wir den Lauf der Gestirne und der Begebenheiten an der Erde beurtheilen können. Aber neben dieser Naturerkenntniß besitzen wir die Ideen des Weltganzen unter der Idee der Gottheit, die Ideen des unbedingten, freyen und ewigen Wesens der Dinge, kraft deren wir unser eignes Leben nach den sittlichen Ideen des Guten und Bö-

sen beurtheilen. Hier legt sich unsre Ueberzeugung nicht unmittelbar an die Anschauung an, sie ist Glaube. Am unvollkommensten ist aber gewöhnlich in der Schule die Ahndung beurtheilt worden, indem die moderne Philosophie ihre Ansprüche an die Ueberzeugung meistentheils verkannte. Die ganz dem Gefühl gehörende Beurtheilung der Natur nach den Ideen des Schönen und Erhabenen dient im gesunden Leben des Menschen seiner religiösen Ueberzeugung und dies ist die Sache der Ahndung.

Nach älteren mehr vereinzelten Bestimmungen, welche nur auf den historischen Glauben (§. 121.) gingen, gab Kant die Erklärung: Glaube sey ein Fürwahrhalten aus objectiv unzureichenden, subjectiv aber zureichenden Gründen. Hierbey käme es offenbar darauf an, nur noch weiter zu erklären, was dies subjectiv zureichend bedeute, diese nähere Bestimmung fehlt bey Kant, und wenn wir sie suchen, so findet sich, daß er nach seiner Vorstellung vom moralischen Glauben unsre logische und metaphysische Bedeutung des Wortes Glaube mit einander vermengt hat.

§. 100.

Jede Behauptung nach Wahrscheinlichkeiten fordert also erstlich als Sache der Meinung einen Wahrscheinlichkeitsschluß mit unvollständigen Prämissen; zweytens, als Sache des Glaubens eine Aufforderung, für den einzelnen Fall unser Urtheil zu bestimmen. Jeder Wahrscheinlichkeitsschluß hat nun in seinen Prämissen anstatt der vollständigen Regel nur eine getheilte Regel. Dabey sind zwey Fälle zu unterscheiden. Entweder ich weiß, daß die getheilte Regel nicht vollständig gilt und ordne nur dem größern Theil der Sphäre unter, oder ich suche grade aus der getheilten Kenntniß der Regel durch den Schluß auf die Regel selbst zu kommen. Der erstere Fall mißt die Theile einer Sphäre gegen einander und gibt deßhalb eine *mathematische Wahrscheinlichkeit*; der andere Fall hingegen sucht von der Vielheit der Fälle auf die Einheit der Regel zu schließen, dieser gibt *philosophische Wahrscheinlichkeit*.

Gewöhnlich sagt man, die Wahrscheinlichkeit sey mathematisch auch *reale*, wenn die Gründe nur *gezählt* werden, um das Ueberwiegende zu bestimmen; philosophisch oder *logische*

hingegen, wenn die Gründe nicht nur gezählt, sondern ihrer Wichtigkeit nach erwogen werden müßten. Dieser Unterschied ist aber weniger bedeutend. In beyden Fällen wird die Größe von Gründen und Gegengründen gegen einander gemessen, nur daß zuletzt die unbestimmte Messung intensiver Größen mit vorkommt. Immer wird dabey eine getheilte, nicht allgemein geltende Regel vorausgesetzt, weil man ja Gegengründe zugibt. In der rein philosophischen Wahrscheinlichkeit hingegen stellen wir nur unvollständige Gründe auf, und leugnen grade im Schluß, daß es Gegengründe gebe.

§. 101.

Die regelmäßigen Bestimmungen mathematischer Wahrscheinlichkeiten sind solche, die in den Berechnungen der Wahrscheinlichkeit als einem Theil der praktischen Arithmetik vorkommen. Hier wird eine Uebersicht aller gleich möglichen Fälle in Rücksicht eines Urtheils vorausgesetzt und der Schluß steht dann unter der Regel: wahrscheinlich ist, was in Verhältniß gegen einen möglichen Fall, daß es anders sey, in vielen gleich möglichen Fällen so beschaffen ist, wie das Urtheil aussagt. Bin ich also aufgefordert zu urtheilen, so nehme ich das an, was in der Mehrheit der Fälle hier wirklich seyn würde. Diese Theilung des Obersatzes oder das Verhältniß der Fälle für und wider ist es eigentlich, was unter dem Namen der Wahrscheinlichkeitsrechnung berechnet wird, so weit geht grade die volle Gewißheit bey der Sache, die eigentliche Wahrscheinlichkeit kommt erst bey der Unterordnung im Schlusse vor, wo die Rechnung aufhört. Die einfachsten Fälle sind hier z. B. Spiele, Chartenspiele oder Lotterien. Etwa im Zahlenlotto werde gefagt: wie wahrscheinlich ist es, eine Ambe zu errathen? Hier sind überhaupt 90 Nummern, in denen 4005 Amben liegen; 5 Nummern werden jedesmal gezogen, in denen 10 Amben liegen. Hier habe ich also von 4005 Fällen 10 für und 3995 gegen mich. Man drückt dies aus, die Wahrscheinlichkeit verhält sich zur vollen Gewißheit wie 10 : 4005, oder sie ist, die volle Gewißheit gleich 1 gesetzt, $= \frac{10}{4005}$. Wie wahrscheinlich ist es, daß ich mit zwey Würfeln einen Pasch (zwey gleiche Zahlen) werfe? Neben jede Zahl des einen können die 6 Zahlen des andern fallen, darunter

gilt nur der eine Fall der gleichen Zahl. Also habe ich immer unter 6 möglichen Fällen nur einen für mich; die Wahrscheinlichkeit ist $\frac{1}{6}$ der Gewißheit. Aber für diesen bestimmten Pasch? z. B. beyde Zweyen. Hier hat der erste Würfel 6 Lagen, neben deren jeder der andere wieder 6 Lagen hat; das gibt also für beyde zusammen 36 mögliche Fälle, von denen nur einer gilt. Die Wahrscheinlichkeit ist $\frac{1}{36}$.

Die Anwendung dieser Rechnung setzt voraus, daß die Fälle, die für ein Urtheil möglicher Weise neben einander stehen, ganz gleichartig sind, damit man sie zusammenzählen könne, und dann, daß bestimmt nur unter die berechnete Sphäre untergeordnet wird. Sobald die Verhältnisse etwas verwickelter werden, verliert diese Sprache alle Bestimmtheit. Wenn z. B. nach dem wahrscheinlichen Lebensalter eines neugebornen Kindes gefragt wird, so sagte Halley: man müsse es bey uns auf $21\frac{1}{2}$ Jahr setzen, denn von 10000 Menschen sterben 5000 vor diesem Alter und 5000 nach ihm, der Einzelne ist also vorher mit überwiegender Wahrscheinlichkeit unter den Lebenden, nachher unter den Todten. Deparcieux hingegegen sagte, dies Alter sey 29 Jahr, denn 10000 Menschen leben zusammen 290000 Jahre, wo also im Durchschnitt auf einen 29 Jahre kommen. Wer hat nun hier Recht? Das läßt sich im Allgemeinen gar nicht bestimmen. Ins Unbestimmte hat die Frage nach einem wahrscheinlichen Lebensalter eines neugebornen Kindes gar keine Bedeutung, man muß erst zusehen, bey welchen einzelnen Gelegenheiten sie vorkommt, und dann kann man jene beyden Angaben gelegentlich brauchen. Z. B. bey dem Kauf einer Leibrente für ein einzelnes neugebornes Kind suchen die Contrahirenden eine Mittelzahl von Jahren, um darnach das Verhältniß des Kapitals zur Rente zu berechnen, so daß für die jetzige Hoffnung keinem zu viel geschieht. Hier wird sich Halleys Nachzählung zur Entscheidung brauchen lassen. Wenn hingegen eine Leibrentenkasse im Großen von sehr vielen Kapitale gegen Leibrenten nimmt, so zeigt Deparcieux Ueberschlag, daß ihr nach dem Vorigen im Ganzen zu wenige Jahre verrechnet werden, sie dabey übervortheilt werden würde und vielmehr für jeden im Durchschnitt 29 Jahre ansetzen müsse.

Besetze ich im Faro eine Taille hindurch immer dieselbe Charte, so lang bis sie gewinnt, und zwar so, daß ich jedes-

mal das Doppelte nachsetze, so habe ich 16 Fälle, unter denen nur der eine, daß keinmal gewonnen wird, gegen mich ist, ich habe die Wahrscheinlichkeit = $\frac{15}{16}$ für mich, den einfachen Satz zu gewinnen. Dies gilt aber nur für eine Taille; wollte ich fortgesetzt so spielen, so würde ich rechnen müssen, mit 15mal Gewinnen gewinne ich 15 mit einmal Verlieren, verliere ich 15; dann würde ich also im Durchschnitt immer weder gewinnen noch verlieren.

Der feste Grund dieser Wahrscheinlichkeitsschlüsse liegt eigentlich darin, daß ich alle gleich möglichen Fälle aus einer allgemeinen Sphäre übersehe und ihr Größenverhältniß zu bestimmen vermag. Unternehme ich nun ein Geschäft fortgesetzt unter derselben getheilten Regel, so weiß ich, daß im Großen, wo alle möglichen Fälle neben einander vorkommen, grade dieses bestimmte Verhältniß derselben fallen werde. So kommt es, daß sich mit großer Bestimmtheit für die Einrichtung von Hazardspielen (mit Würfeln, Charten, für Leibrenten, Tontinen, Witwenkassen u. s. w.) die Regeln des Verhältnisses von Einsatz und Gewinn berechnen lassen. Ist richtig gerechnet, so wagt hier nur der einzelne Einsetzende, hingegen der Unternehmer des Ganzen kann es wie ein sichres Geschäft betreiben.

Wo sich kein so bestimmt zählbarer Werth der Fälle findet, hängt die Bestimmung des Ueberwiegenden nur von einem ungefähren Ueberschlag der Urtheilskraft, oder von der unbestimmten Messung intensiver Größen ab, an die sich kein Maaßstab anlegen läßt. Daraus entsteht die gemeinhin sogenannte philosophische oder logische Wahrscheinlichkeit, von einigen auch die subjective genannt; weil man hier nicht schlechthin sagen kann: dies ist wahrscheinlich, sondern nur: dies ist mir wahrscheinlich, indem sich die unbestimmte Messung nicht mittheilen läßt. Man verwechsele aber ja diese subjectiven Bestimmungsgründe der Urtheilskraft nicht mit denen, die beym Glauben vorkamen, indem hier doch alles nur zu den Abmessungen der Meinungen gehört und nicht zu den Beweggründen des Glaubens. Diese logische Wahrscheinlichkeit ist im Leben die gewöhnlichste, so schließen wir, wenn wir Wetterveränderungen errathen, über Krieg und Frieden räthseln, und oft, wenn wir unsichre Geschäfte ordnen oder in der Geschichte über eine unge-

wisse Begebenheit (z. B. hat eine Päbstin Johanna auf dem römischen Stuhl gesessen) unser Urtheil bestimmen.

Indessen müssen wir bey allen mathematischen Wahrscheinlichkeiten vorzüglich folgende Kautel bedenken. Wir bestimmen hier immer einen einzelnen Fall nach Art der Ableitung von allgemeinen Regeln, wiewohl wir wissen, daß er nicht unter festen Regeln steht, sondern daß er auch Ausnahme seyn kann. Unser Urtheil ist hier eine bloße Wette, die nicht einmal als sichre Behauptung gemeint ist. Eigentlich also sollte der einzelne Fall hier nicht durch das Allgemeine bestimmt, sondern für sich untersucht werden; von rechtswegen darf die mathematische Wahrscheinlichkeit erst da gehört werden, wo diese Untersuchung des einzelnen Falles nicht mehr möglich ist. So z. B. bey allen Wetten über das ungewisse Zukünftige, bey vielem was wir im Geschäft auf ungewisse Zukunft hinaus wagen, bey Gesetzen, welche im Staat im Allgemeinen für eine nicht zu übersehende Menge einzelner Fälle gegeben werden. Alle Regeln aber, die uns unter der Form ausgesprochen werden: dies gilt in der Regel; dies wird meistentheils zutreffen, ohne daß die Ausnahmen mitgenannt werden, sind von keinem methodischen Gebrauch und verdienen nicht gehört zu werden, so lange der einzelne Fall noch eine nähere Untersuchung zuläßt. Sagt ein Politiker: in der Regel ist die Freyheit des Verkehrs das Zuträglichste; sagt ein Ausleger: in der Regel muß man die Worte in der gewöhnlichsten Bedeutung nehmen, so kann das für den einzelnen Fall nur der Trägheit zum Absprechen dienen, dem thätigen Geist hilft diese halbe Regel gar nichts, denn ihm fragt sich nur, ob wir nicht grade bey dieser Verordnung, grade bey dieser auszulegenden Stelle bey einer Ausnahme stehen.

Gegen diese Kautel wird in angewandt philosophischen Untersuchungen oft verstoßen, indem man da allgemeine Entscheidungen aufzustellen sucht, wo sich gar keine geben lassen.

§. 102.

Ganz verschieden von diesem, nur aus überwiegenden Gründen schließenden Wahrscheinlichkeitsschluß ist der von uns so genannte philosophische Wahrscheinlichkeitsschluß. So viel beyde Arten in verwickeltern Fällen in einander eingreifen, so ist doch

das Verfahren der Urtheilskraft hier und dort ein wesentlich verschiedenes. Ihre Unterschiede sind nemlich folgende.

1) Der mathematische Wahrscheinlichkeitsschluß bestimmt freylich seinen Schlußsatz so, als ob er von einer allgemeinen Regel ausginge, allein die Urtheilskraft setzt dabey bestimmt voraus, daß diese Regel doch nicht vollständig gelte, sie ist sich ihrer Ungültigkeit bewußt. Im philosophischen Wahrscheinlichkeitsschluß hingegen schließen wir entweder gradezu von der Vielheit der Fälle auf die Einheit der Regel, und suchen also die Regel selbst zu begründen, oder wir setzen doch voraus, wiewohl nicht mit voller Gewißheit, daß die Regel vollständig und im Allgemeinen gelte.

2) Daher hat denn auch die Unsicherheit des Urtheils im mathematischen und philosophischen Wahrscheinlichkeitsschluß eine ganz verschiedene Modalität. Die Entscheidung des erstern ist nur eine Wette, ein bloßes Spiel des Urtheils, bey dem sich die Urtheilskraft bestimmt sagt, daß es auch anders seyn kann. Hingegen im letztern Fall ist zwar auch subjectiv die Begründung unvollständig, aber nicht, wie vorhin, mit dem Bewußtseyn, daß sie sich gar nicht vollständig machen lasse, sondern grade unter der Voraussetzung, daß es hier feste Regeln der Entscheidung gebe, wenn sie uns gleich zum Theil noch unbekannt sind.

3) Der Berechtigungsgrund zum Urtheil ist im mathematischen Schluß nur das Größenverhältniß der Theile in der getheilten Sphäre, so daß die Urtheilskraft nur Gründe und Gegengründe gegen einander abwägt und den überwiegenden folgt. Beym philosophischen hingegen können gar keine Gegengründe zugelassen werden; sein Berechtigungsgrund liegt immer schon in der Präsumtion, daß hier allgemeine Gesetze gelten, deren Regeln nur errathen werden sollen.

§. 103.

Da es bey diesen philosophischen Wahrscheinlichkeitsschlüssen immer auf das Verhältniß aller Fälle zu einer Regel ankommt, so sind sie eigentlich die unvollständigen divisiven Schlüsse. Sie sind daher von folgenden Arten:

1) Im unvollständigen conjunctiven Schluß unter kategorischer Form wird ein Gegenstand einem

Begriff untergeordnet, weil ihm viele Bestimmungen desselben zukommen. So classificirt der Naturforscher fossile Thier- und Pflanzenüberreste.

2) Im unvollständigen conjunctiven Schluß unter hypothetischer Form wird von einigen vorhandenen Gründen auf eine Folge geschlossen, die noch mehrere voraussetzte. Dieser Schluß kann nach mathematischer Wahrscheinlichkeit vorkommen, wenn ich mich auf ein Größenverhältniß zwischen der Zahl der bekannten und noch unbekannten Gründe berufe, so schließt der Landmann im Frühling auf gute oder schlechte Erndte. Er ist aber philosophischer Wahrscheinlichkeitsschluß, wenn ich die Ergänzung der noch fehlenden Gründe selbst für wahrscheinlich halte.

3) In der unvollständigen Induction unter kategorischer Form schließen wir eigentlich von vielen Fällen auf die Gültigkeit einer allgemeinen Regel. Dieser Schluß leitet die ganze experimentirende Naturlehre, indem wenige Versuche oder Beobachtungen uns allgemeine Gesetze kennen lehren.

4) In der unvollständigen Induction unter hypothischer Form, die Hypothese genannt, schließen wir von einigen Folgen auf die Einheit des Grundes.

5) Endlich bey der unvollständigen Analogie schließen wir nach gleichen Verhältnissen von Einem aufs Andere. Durch diesen Schluß erhalten wir z. B. alle unsre Erkenntnisse des Geistigen außer uns. Er ist zusammengesetzt aus einem disjunctivem und einem andern Schluß, indem er erst von einigen Fällen auf die Einheit einer Regel und dann zurück auf die übrigen Fälle schließt. Finde ich z. B. die Axendrehung von Pallas und Juno wahrscheinlich, weil Erde, Venus, Jupiter u. s. w. sich um ihre Axe drehen, so liegt das Schließende darin, daß ich erstlich alle unter dasselbe Gesetz des planetarischen Daseyns befaßt habe, dann nach der Induction aus einigen Fällen schließe, daß zu diesem Gesetz auch Axendrehung gehöre und diese denn auch für die übrigen in der Analogie geltend mache.

Der Schluß nach der Analogie ist also seiner logischen Form nach eigentlich so zusammengesetzt:

1) Die Planeten sind Merkur, Venus, Erde u. s. w. Merkur, Venus, Erde u. s. w. haben eine freye Axendrehung in der Richtung von Abend gegen Morgen

Also: alle Planeten werden wohl eine freye Axendrehung von Abend gegen Morgen haben.

2) Alle Planeten haben wohl eine freye Axendrehung von Abend gegen Morgen

Pallas ist ein Planet

Also: Pallas wird wohl eine freye Axendrehung von Abend gegen Morgen haben.

Dieses zusammengesetzte Verfahren liegt unfehlbar in jedem Schlusse nach der Analogie, wenn auch der Mittelbegriff (Planet), für den die Induction hier ihre allgemeine Regel bestimmt, nicht immer so bestimmt ausgesprochen wird. Der Wahrscheinlichkeitsschluß ist hier eigentlich immer nur die Induction. Die Induction sagt: hier präsumire ich die Gültigkeit einer allgemeinen Regel, und die Analogie fährt nur fort: wo ich die Gültigkeit einer allgemeinen Regel präsumire, da muß ich auch präsumiren, daß, was unter dem Subjectbegriff dieser Regel steht, auch unter ihrem Prädicat stehen müsse. Das, was wir hier die Analogie, die Gleichheit des Verhältnisses zwischen zwey Gegenständen nennen, ist nemlich ein Inbegriff von Merkmahlen, der beyden zukommt und den wir nun durch Induction als Subjectbegriff einer allgemeinen Regel bestimmen. Z. B. ich schließe nach der Analogie: Venus, Jupiter u. s. w. werden wohl organisches Leben an ihrer Oberfläche haben, weil die Erde es hat, indem sie unter gleichen Verhältnissen der Erleuchtung und Erwärmung stehen, ähnliche Bildung von Berg und Thal auf ihrer Oberfläche, ähnliche atmosphärische Umgebung zeigen. Hier beruht die Kraft des Schlusses nur auf der Richtigkeit der Induction, welche die Präsumtion begründet: Jeder Planet, der wie die Erde erwärmt und erleuchtet wird, Berg und Thal und Atmosphäre hat, hat auch organisches Leben an seiner Oberfläche.

Vergleichen wir noch die wichtigste Analogie für unsre ganze Erkenntniß, nach welcher wir geistiges Leben dem organischen entsprechend durch die ganze Natur präsumiren. Hier gehen wir von der Selbstbeobachtung aus, welche mir mein geistiges Leben genau meinem körperlichen entsprechend zeigt, und verbreiten

unsre Präsumtionen nach der Analogie über menschliches Leben, vollkommneres thierisches, alles thierische, über Pflanzenleben, über die allgemeinern Erscheinungen in den großen Naturverhältnissen. Hier hängt nun die Tauglichkeit der Analogie durch alle ihre Abstufungen nur von der Tauglichkeit der Induction ab, nach welcher ich die allgemeine Regel: aller materiellen Erscheinung organischer Bewegungen entspricht geistiges Leben, in ihren einzelnen Fällen immer bestimmter begründen kann. So lassen mich die heuristischen Maximen, welche hier der Induction zu Hülfe kommen, über menschlichen Geist ein sehr bestimmtes Urtheil fassen; über Thierseelen schon ein viel unbestimmteres, und alle weiteren Vergleichungen entziehen sich ganz den bestimmten Begriffen und geben nur noch ästhetische Ideen.

Die Kantische Logik hat in ihrem Paragraphen das Verhältniß der unvollständigen Induction zur Analogie ganz richtig bezeichnet: Die Induction schließt von vielen Dingen auf alle einer Art; die Analogie von vielen Bestimmungen, worin Dinge einer Art zusammenstimmen, auf die übrigen, sofern sie zu demselben Princip gehören. In den erläuternden Anmerkungen wird aber der Unterschied ganz verkannt, und diese Unbestimmtheit hat auch auf andere neuere Handbücher Einfluß gehabt. In der Erläuterung heißt die Regel der Induction: was vielen Dingen einer Gattung zukommt, das kommt auch den übrigen zu. Dies ist schon Regel der Analogie. Die Induction redet nur von der Allgemeinheit eines Gesetzes, ohne noch auf einzelne Fälle zu kommen; dieser Rückschritt vom Allgemeinen auf das übrige Besondre ist vielmehr das einzige Eigenthümliche der Analogie. Von der Analogie heißt es nachher, sie schließe von particulärer Aehnlichkeit auf totale. Dinge von einer Gattung, von denen man vieles Uebereinstimmende kennt, stimmen auch in dem Uebrigen überein, was wir von Einigen dieser Gattung kennen. Diese Regel hat für sich gar keine Schlußkraft, denn das Uebrige, was ich von einigen Arten einer Gattung kenne, können ja die Artunterschiede seyn, welche den übrigen Arten eben nicht zukommen. Die Schlußkraft liegt vielmehr hier nur in der präsumirten Regel, welche diese übrigen Bestimmungen mit dem Gattungsbegriff nothwendig verbunden hält. Sage ich z. B. Alle Menschen sind Thiere und haben Verstand; alle Vögel sind Thiere, so ha-

be ich keinen Grund, die Bestimmung des Verstandes auch auf die Vögel überzutragen, weil sich keine Induction für die Präsumtion: alle Thiere haben Verstand, findet. Sage ich hingegen: alle Menschen sind Thiere und haben geistiges Leben; alle Vögel sind Thiere, so gilt die Analogie: auch die Vögel haben geistiges Leben, weil ich durch Induction präsumire: alle Thiere haben geistiges Leben.

Die Richtigkeit unsrer Theorie *) dieser Wahrscheinlichkeitsschlüsse wird auch erhellen, wenn wir diesen unvollständigen Schluß nach der Analogie mit vollständigen Analogien vergleichen wollen. Wenn nemlich die verbindende Regel nicht durch eine Induction erschlossen wird, sondern sonst schon gewiß ist, so erfolgt der Schluß nach der Analogie, d. h. nach gleichen Verhältnissen durch vollständige Schlüsse. Hier ist die Regel: unter ganz gleichen Verhältnissen finden gleiche Bestimmungen statt; was ich da einmal als Bestimmung gefunden habe, muß sich das andremal auch treffen. So schließt die Proportionsrechnung, die Regel Detri in der Arithmetik; so sagen wir: gleiche Ursachen geben gleiche Wirkungen, kenne ich das einemal die Wirkung, so habe ich sie ein andermal unter ganz gleichen Umständen gewiß wieder zu erwarten. Wir haben den Schluß im allgemeinen unter der Form, was a, b und c ist, ist auch p; s ist a, b und c; s ist p.

Bey dieser vollständigen Analogie ist also von keiner eigenthümlichen Schlußform die Rede, sondern die vorausgesetzte Regel des gleichen Verhältnisses ist ein vollständiger Obersatz, den ich nach den gewöhnlichen Regeln der Syllogistik brauche. Z. B. Wenn ich gutes Schießpulver bereiten will, so muß ich 14,3 Procent Kohlen, 9,5 p. c. Schwefel und 76,2 p. c. Salpeter mit einander mengen. Hier sollen 3 Centner gutes Schießpulver bereitet werden, also muß ich 42,9 ℔ Kohlen, 28,5 ℔ Schwefel und 228,6 ℔ Salpeter nehmen. Das heißt, ich schließe nach einem vollständigen hypothetischen Schluß.

§. 104.

Wie sehr alle diese Schlüsse von den mathematischen verschieden sind, folgt vorzüglich daraus, daß sie nach der Wahr-

*) Sie findet sich auch in Hoffbauers Anfangsgründen der Logik §. 437.

scheinlichkeitsrechnung gar keine schließende Kraft haben würden. Ein Gegenstand steht nicht unter einem Begriff, wenn ihm nur ein Merkmahl desselben fehlt; eine Folge findet nicht statt, wenn nur ein Theil ihrer Gründe fehlt; eine Regel gilt nicht allgemein, wenn nur ein Fall dagegen ist, und ein Grund findet nicht statt, wenn nur eine seiner Folgen nicht statt findet. Bey allen diesen Schlüssen beweist ein Fall dagegen die Negative und alle Fälle ohne einen beweisen die Affirmative noch nicht. Hier würde also erst dann gleiche Wahrscheinlichkeit für und wider statt finden, wenn nur noch ein Fall fehlte, vom Ueberwiegen der Gründe könnte gar nicht die Rede seyn. Diese Schlüsse müssen also auf einer ganz andern Grundlage ruhen, und welche ist die? Ich sage, die Aufforderung des Glaubens liegt hier in heuristischen Maximen der Urtheilskraft. Dieser Glaube ist ein reiner systematisirender Glaube der Vernunft. Was sind nun aber diese heuristischen Maximen? Ich nenne sie so, weil sie leitende Regeln bey der wissenschaftlichen Erfindung sind. Sie sind Principien der reflectirenden Urtheilskraft im Gegensatz gegen die der subsumirenden. Für die letztere sind die Principien der Erkenntniß allgemeine Gesetze, denen unmittelbar das Besondere untergeordnet wird. Der reflectirenden dienen hingegen zu Principien nur Maximen, d. h. Regeln der Verfahrungsart im Suchen. Das Wesen der Schlußweise nach philosophischer Wahrscheinlichkeit besteht darin, daß ich schon die Einheit und Gesetzmäßigkeit voraussetze, als in der Erkenntniß vorhanden, und deßwegen überall das damit Uebereinstimmende vorzugsweise annehme.

In diesem Verhältniß zu den vorausgesetzten leitenden Maximen sind alle philosophischen Wahrscheinlichkeitsschlüsse gleichartig und kommen dem Wesentlichen nach mit der Induction überein. Die logische Form des Wahrscheinlichkeitsschlusses allein gibt keine Bestimmung für die Ergänzung eines Begriffes, für die Ergänzung eines Inbegriffs von Gründen, für die Ergänzung der Sphäre einer Regel oder einer Sphäre von Folgen, sondern die Schlußkraft liegt jedesmal erst in der Präsumtion für Einheit der Regel überhaupt gemäß bestimmten leitenden Maximen.

Mit diesen Maximen der reflectirenden Urtheilskraft werden wir auf das allerallgemeinste Verhältniß des Denkens zum Erken-

nen geführt. Denkend faſſen wir die apodictiſchen allgemeinen und nothwendigen Formen unſrer Erkenntniß auf. Unter dieſen iſt der oberſte Unterſchied der der natürlichen und der idealen Geſetze der Philoſophie.

Die Unterordnung der Thatſachen im Ganzen der Erfahrung unter die Naturgeſetze geſchieht durch den Begriff nach den ſyſtematiſchen Formen in der Erkenntniß, die wir Theorie oder die erklärende nennen. Die Unterordnung derſelben Thatſachen des Ganzen der Erfahrung unter die Geſetze der Ideen geſchieht hingegen nur durch das Gefühl und den Geſchmack nur in der äſthetiſchen Weltanſicht. Die Vergleichung der Denkformen mit unſrer Erkenntniß betrifft hier alſo nur die Theorie oder die nach beſtimmten Begriffen abzumeſſende Erkenntniß. Bey dem theoretiſchen Verhältniß ſcheiden ſich nun ſubſumirende und reflectirende Urtheilskraft. Beyde müſſen ſich der nemlichen allgemeinſten Formen als Principien bedienen, um unter dieſen die Wiſſenſchaft auszubilden, die Subſumtion wendet aber dieſe Principien unmittelbar als conſtitutive Geſetze an, die Reflexion muß ſie hingegen erſt zu regulativen Maximen ausbilden, ehe ſie eine Anwendung davon machen kann.

Die Subſumtion ſetzt nemlich ſchon voraus, daß Regel und Fall ſo gegeben ſind, wie ſie zuſammengehören und beſtimmt dann conſtitutiv, das heißt im ſichern Fortſchritt von gegebenen allgemeinen Wahrheiten zum beſondern, den Fall durch die Regel. Die Reflexion hingegen beſitzt wohl hier Regeln, deren Gültigkeit ſie im Allgemeinen kennt, dort Fälle, deren Abhängigkeit von Regeln gewiß iſt, aber das nähere Verhältniß, wie ſie zuſammengehören, fehlt noch und wird erſt geſucht, ſo kann ſie jene Regeln nur regulativ brauchen, und das geſchieht unter den Schlußformen, von denen wir hier ſprechen. Ein Beyſpiel für das conſtitutive Verfahren liegt am einfachſten in den Theorien der angewandten Mathematik; ſo erklären wir die Zweckmäßigkeit eines Mühlenwerks aus den allgemeinen Geſetzen der Bewegung. Beyſpiele des regulativen Verfahrens liegen in allen Theorien der experimentirenden Phyſik, wo wir durch Beobachtungen und Verſuche die Wahrheit allgemeiner Geſetze beweiſen.

Die bedeutendern heuriſtiſchen Maximen gehören nicht der

Logik, sondern dem Wesen der einzelnen Erkenntnißweise, die regulativ ausgebildet werden soll. Ueber allen diesen gibt es aber allgemeinste logische Formeln der Bedeutung der Systemformen überhaupt, die wir hier allein anführen können.

Erstlich alle unsre theoretische Erkenntniß steht unter Gesetz und Regel, daher die Maxime der Einheit: jede nach bestimmten Begriffen abzumessende Erkenntniß läßt sich auf Principien zurückführen; die Denkformen des systematisirenden Verstandes sind auf sie anwendbar. Auf dieser Maxime beruhen alle Ansprüche der Klassification auf unsre Erkenntniß, alle Forderungen der Systematiker und Theoretiker in den Wissenschaften und im Grunde aller Gebrauch allgemeiner Begriffe im täglichen Leben.

Zweytens aber Gesetz und Regel sind sich nie selbst genug, sondern sie fordern immer erst den Fall der Anwendung von dem Individuellen der Thatsache, die durch sie bestimmt werden soll. Daher eine Maxime der Mannigfaltigkeit für die Erweiterung unsrer Erkenntniß durch die Beobachtung, welche auf die Unzulänglichkeit aller Denkformen für sich selbst aufmerksam macht.

Das Interesse dieser beyden Maximen wird drittens durch die Maxime der objectiven Gültigkeit ausgeglichen. Diese sagt nemlich, das Princip ist das Ursprüngliche in der Erkenntniß, das Allgemeine entspringt nie aus dem Besondern, sondern das Besondere unterliegt den allgemeinen Bestimmungen.

Diese Priorität des Allgemeinen nach der ersten und dritten Maxime ist denn die oberste Formel für die leitenden Maximen aller jener Schlüsse, sie wird besonders noch das Gesetz der Sparsamkeit der Natur genannt, nach der Maxime, man solle die Anzahl der Principien nicht ohne Noth vervielfältigen. Unstreitig! denn in der Natur sind alle Folgen jedes Grundes gegeben, also gibt es der Gründe nur möglichst wenige.

§. 105.

Kommen wir nun wieder auf die einzelnen Arten unsrer Schlüsse zurück, so ist die heuristische Maxime der unvollständigen conjunctiven Schlüsse immer dieses Gesetz der Sparsamkeit. Nur nach diesem rathe ich bey unvollständigen vorkommenden

Bestimmungen lieber auf einen schon bekannten Begriff, als auf einen neuen, lieber auf eine schon bekannte Verbindung von Gründen, als auf eine neue.

Wissenschaftlich sind die wichtigsten unter diesen Schlüssen die disjunctiven, die unvollständige Induction und die Hypothese, indem diese eigentlich zur Auffindung neuer Regeln und Gesetze dienen. Wir können aus dem Bisherigen die Kautelen ihrer Anwendung leicht ableiten.

1) Die Wahrscheinlichkeit hängt hier nicht nur von dem Sammeln der Fälle, sondern vorzüglich noch von der heuristischen Maxime ab, die zum Princip dient. Daher schließen diese Schlüsse weit sicherer im wissenschaftlichen Zusammenhang als zerstreut und rhapsodisch im Leben. Daher bilden sich Pfuscher so oft ein, Erfindungen und Entdeckungen gemacht zu haben, wo gar nichts Neues vorkam. Bey methodischer Beobachtung hingegen kann ein Versuch zur sichersten Entdeckung eines Naturgesetzes hinlangen. So unterscheiden wir empirische Inductionen und Hypothesen, die ohne leitende Maximen unternommen sind, von rationellen, die darauf beruhen.

Die empirische Induction sucht nur durch Zusammenzählen ähnlicher Fälle allgemeine Regeln zu errathen, daraus wird aber nach nur mathematischer Wahrscheinlichkeit wohl oft folgen, daß den ähnlichen Fällen irgend eine gemeinschaftliche Bestimmung zu Grunde liege, aber welche dieses sey, wird sich ohne heuristische Maximen nicht bestimmen lassen. So sagt z. B. Laplace: im Planetensystem unsrer Sonne sind 42 beobachtete Bewegungen in derselben Richtung wie die Axendrehung der Sonne, nemlich alle Planeten und Monde laufen von Abend gegen Morgen um ihren Centralkörper, und bey 6 Planeten, dem Monde, den Jupiterstrabanten, dem äußersten des Saturn und dem Saturnring sind Axendrehungen in derselben Richtung beobachtet. Sollte nun dieses nicht Folge eines allgemeinen Grundes seyn, sondern nur zufällige Uebereinstimmung, so könnte jede einzelne von diesen Bewegungen eben so gut rückläufig als rechtläufig seyn, es gäbe also hier so viele gleichmögliche Fälle, als es Variationen dieser Bewegungen in der 42sten Klasse gibt, d. h. unter 2 in der 42sten Dignität oder mehr als 4 Billionen gleich möglichen Fällen gäbe nur einer die wirklich beobachtete Zusammenstimmung. Es sind also mehr als 4 Billionen gegen 1 zu wetten,

daß diese Bewegungen Folge eines allgemeinen Gesetzes in der Bildung des Planetensystems sind. So weit geht hier die mathematische Wahrscheinlichkeit. Wollen wir aber nun eine Hypothese für dieses Bildungsgesetz selbst suchen, so können uns da nur die aus der Astronomie entlehnten heuristischen Maximen weiter führen.

2) Jede solche Induction oder Hypothese fordert Möglichkeit der Voraussetzung, Einheit der Voraussetzung und Consequenz der Ableitung. Diese Bedingungen liegen schon im Zweck des ganzen Verfahrens. Fehlt es an Einheit der Regel oder des Grundes, so ist gar keine Wahrscheinlichkeit bey der Erklärung, denn wenn wir nicht Vereinfachung der Principien gewinnen, so bleiben wir besser nur bey den gegebenen einzelnen Thatsachen stehen. So lohnt es sich z. B. wenig der Mühe, eine physikalische Hypothese, wie die Eulersche des Magnetismus oder die atomistischen Erklärungsarten überhaupt, bey denen man nur durch beständig neue Hülfshypothesen vorwärts kommt, einer Prüfung zu unterwerfen. Denn hier versteht sich es von selbst, daß die Sache eben sowohl auf andere Weise erfolgen könne, als grade nach der einen willkührlich vorausgesetzten. Fehlt zweytens die Consequenz in der Ableitung, so ist nichts erklärt. Dieser Fehler kann sich auf zweyerley Weise zeigen, entweder so, daß wirklich vorhandene Fälle nicht abgeleitet werden können, oder daß aus der Voraussetzung Fälle folgen würden, die nicht vorhanden sind. So würde nach Eulers Theorie des Lichtes kein Schatten möglich seyn, nach Schellings Hypothese, die strahlende Bewegung als eine Fortpflanzung chemischer Zersetzungen anzusehen, wäre keine Durchsichtigkeit möglich, indem jeder Durchgangspunkt zum selbstleuchtenden würde; nach seinem andern Vorschlag aber, das Licht als reine Polaritätserscheinung zu betrachten, wäre weder Erleuchtung des für sich Dunkeln noch Brechung möglich.

3) Jede gültige Induction oder Hypothese muß nach heuristischen Maximen bestimmt orientirt seyn, sonst verwerfen wir sie als willkührliche Erdichtung, als chimärisch. Soll eine Induction nur angehört zu werden verdienen, so muß erst für den gegebenen Fall wirklich nach einer Erklärung gefragt worden seyn, ich muß zweytens wissen, woher ich die Gründe der Er-

klärung zu nehmen habe, und muß daraus, daß die Voraussetzung möglich sey, im Voraus bestimmen können. Wo diese vorläufige Orientirung fehlt, können wir angebotene Untersuchungen getrost ungehört verdammen als leeres Hin- und Hergerede ohne Erfolg. Wenn uns z. B. jemand geistige Erscheinungen aus Bewegungen des Nervenäthers erklären will, so weisen wir ihn ungehört ab, indem wir schon wissen, daß das Körperliche kein Erklärungsgrund für das Geistige seyn kann. Oder wenn uns gar jemand eine Theorie des Geisterreichs anbietet, so verlachen wir den Thoren, der sich für Wunder wie klug hält, indem wir schon voraus wissen, daß er über Dinge Worte macht, von denen er selbst nichts versteht. Hier zeigt sich die wahre Gewalt der Wissenschaft über wahrscheinliche Bestimmungen. Das inductorische und hypothetische Verfahren steht unter so vielen Kautelen, daß es meist schwer zu behandeln ist; vorzüglich aber doch nur wegen der Ungeduld der Einzelnen, die schon nach Fragen hinausgreifen, von denen sie wissen sollten, daß hier noch keine Beantwortung möglich ist; die sich nicht zum Aufschieben des Urtheils bequemen wollen, selbst da, wo es vor Augen liegt, daß sie keine Gründe der Erkenntniß in der Gewalt haben. Regelmäßig angewendet ist hingegen dieses Verfahren eines der vorzüglichsten und durchgreifendsten zur Erweiterung unsrer Kenntnisse; der Grad der Gewißheit steigt bis zu einem hohen Grade der Sicherheit, so bald die heuristischen Maximen bestimmt genug sind, und wenn große Mannigfaltigkeit der Fälle oder Folgen durch einen Grund beherrscht wird, den die Wissenschaft genehmigt, so überwindet dieser jeden Zweifel. So ruht z. B. unsre ganze Himmelskunde auf der Hypothese des kopernikanischen Systems. Man könnte sich hier auch andere sehr künstliche Erklärungen aussinnen, nach denen alles eben so erfolgen müßte, aber sie werden zu Albernheiten neben der Einfachheit dieses Systems. Eben so die ganze geistige Weltansicht des Menschen beruht auf der hypothetischen Analogie, daß dem Körper anderer Menschen eben so Vernunft entspreche, wie meine Vernunft meinem Körper. Auch hier könnte es anders seyn, mein ganzes Leben könnte ein selbstgeschaffner Traum seyn, in den die Geburt mich führte, aus dem vielleicht der Tod mich weckt; oder höhere Geister, die das Innere meiner Gedanken durchschauen, können mit todten Phan-

tomen mir den ganzen Schein dieſes Lebens vergaukeln. Aber auch dieſes wird als ungereimt verworfen neben der einfachen Erklärung des gemeinen Lebens.

Wenn nach der Möglichkeit einer Logik des Wahrſcheinlichen (logica probabilium) gefragt wird, ſo liegt es freylich im Weſen des unvollſtändigen Gebrauchs der Schlüſſe, daß jede einzelne Entſcheidung unmittelbar durch freye Griffe der reflectirenden Urtheilskraft geſchehen muß und ſich nicht nach Regeln des Verſtandes vorſchreiben läßt, im Großen aber hat der wiſſenſchaftliche Gebrauch der Inductionen und Hypotheſen doch ein anderes Verhältniß. Durch den ganzen wiſſenſchaftlichen Zuſammenhang von den höchſten Principien herab iſt hier für jeden einzelnen Fall ſchon ſo viel voraus beſtimmt, daß der Spielraum wahrſcheinlicher Erklärungen durch die übergeordneten heuriſtiſchen Maximen ſehr eng beſchränkt wird. Hier hat alſo jede theoretiſche Wiſſenſchaft ſehr feſte höhere allgemeine Regeln, von denen alle ihre Inductionen und Hypotheſen beherrſcht werden ſollten. Die höchſten Geſetze der Art ſind die Grundgeſetze aller theoretiſchen Wiſſenſchaften überhaupt, welche wir weiter unten werden kennen lernen.

Induction und Hypotheſe haben für die Ausbildung der Wiſſenſchaften eine weſentlich verſchiedene Bedeutung. Die reine Induction gibt uns nur thatſächlich an, daß Naturerſcheinungen unter einem allgemeinen Geſetze erfolgen und welches dieſes Geſetz ſey, die gelungene Hypotheſe bringt hingegen die Vollendung eines Theils einer erklärenden Wiſſenſchaft, indem ſie zugleich ſagt, warum die Erſcheinungen unter dieſem Geſetze ſtehen. So ſtehen die Anforderungen der Hypotheſe höher als die der Induction, wir müſſen uns aber wohl hüten, ihnen nicht zu früh nachzuſtreben, indem jede gute Hypotheſe auf durchgeführten Inductionen ruhen muß und willkührliche Hypotheſen gar nicht erſt entworfen werden ſollten.

Das Beyſpiel der Aſtronomie zeigt uns das günſtige Verhältniß dieſer Sache. Kepler fand die Geſetze der Bewegung der Planeten um die Sonne, daß die Bahnen Ellipſen ſind, in deren einem Brennpunkt die Sonne ſteht, daß der Radius vector in gleichen Zeiten gleiche Räume durchläuft und daß die Quadrate der Umlaufszeiten ſich wie die Würfel der mittleren Entfernung verhalten, durch reine Induction, nur durch Verglei-

chung der Beobachtungen. Dabey blieb die Frage übrig, warum wohl am Himmel diese räthselhaften Gesetze gelten und hierzu bot sich gleich die Hypothese an, doch wohl durch eine zwischen der Sonne und den Planeten wirkende anziehende Kraft. Aber erst Newton gelang es diese Hypothese zu gründen und so die ganze physische Astronomie aus dem einen mechanischen Lehrsatz von der allgemeinen Gravitation oder aus dem Gesetz der im umgekehrten Verhältniß der Quadrate der Entfernung stetig beschleunigenden Kräfte abzuleiten.

Der voreilige Gebrauch der Hypothesen hat uns dagegen sehr viele Störungen in die Naturwissenschaften gebracht, die besonnene Methode darf nur den vorsichtigen Gang der Inductionen gehen und nur mit größter Behutsamkeit, wenn die Induction schon vollständige Uebersichten gegeben hat, den Versuch zu Hypothesen hinzubringen. Dafür hat die neuere Naturforschung glücklich gelernt, die nur bildliche Construction der inductorischen Gesetze z. B. in den Theorien des Lichtes und des elektromagnetischen Processes von der erklärenden Hypothese zu unterscheiden.

So hat sich uns diese Lehre entwickelt, um die Schlußkraft der philosophischen Wahrscheinlichkeitsschlüsse nachzuweisen und ihre Bedeutung für die Ausbildung unsrer Erkenntniß im Großen zu zeigen. Suchen wir dagegen ihre Anwendung im gemeinen Leben und für die Redekunst, so wird die bey Aristoteles vorkommende Beschreibung dieser Schlußweisen mit Vortheil verglichen werden. Aristoteles nennt die conjunctiven Formen dieser Schlüsse ἐνθύμημα, *) unter den disjunctiven die Induction ἐπαγωγὴ **) und die nach der Analogie παράδειγμα. ***)

Er lobt zuerst den Gebrauch der Beyspiele, um eine allgemeine Wahrheit klar zu machen durch Induction, φύσει μὲν οὖν

*) Anal. pr. l. 2. c. 27. Rhet. l. 1. c. 2. l. 2. c. 22. et seq.

**) Anal. pr. l. 2. c. 23. Rhet. l. 1. c. 2.

***) Anal. pr. l. 2. c. 24. Rhet. l. 1. c. 2. l. 2. c. 20. Anal. pr. l. 2. c. 24. *Καὶ διαφέρει τῆς ἐπαγωγῆς· ὅτι ἡ μὲν ἐξ ἁπάντων τῶν ἀτόμων τὸ ἄκρον ἐδείκνυεν ὑπάρχειν τῷ μέσῳ καὶ πρὸς τὸ ἄκρον οὐ συνῆπτε τὸν συλλογισμόν· τὸ δὲ συνάπτει καὶ οὐκ ἐξ ἁπάντων δείκνυσι. — Φανερὸν οὖν, ὅτι τὸ παράδειγμά ἐστιν οὔτε ὡς ὅλον πρὸς μέρος οὔτε ὡς μέρος, πρὸς ὅλον, ἀλλ' ὡς μέρος πρὸς μέρος, ὅταν ἄμφω μὲν ᾖ ὑπὸ τὸ αὐτό, γνώριμον δὲ θάτερον.*

πρότερος καὶ γνωριμώτερος· ὁ διὰ τοῦ μέσου συλλογισμός. ἡμῖν δὲ ἐναργέστερος ὁ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς. Sodann führt er die Erläuterung eines einzelnen Falles durch ähnliche Verhältniſſe (Analogien) als παράδειγμα an, und nennt hier drey Arten: erſtens die Vergleichung früherer Begebenheiten mit einer jetzigen Entſchließung, z. B. wenn der Redner das Volk von Syrakus warnt, dem Dionyſius keine Leibwache zu bewilligen und dafür die Geſchichte des Piſiſtratus und des Theagenes von Megara anführt, welche ſich zu Tyrannen machten, ſo wie ihnen die Leibwache gegeben worden war, zweytens, die Parabel und drittens, die Aeſopiſche Fabel.

Endlich die im gemeinen Leben ſo vielfach vorkommenden Schlüſſe aus der Erwartung ähnlicher Fälle und aus Anzeichen über die Beſchaffenheit eines Dinges oder über den Erfolg einer Begebenheit (ἐξ εἰκότων ἢ σημείων) faßt er unter dem Namen ἐνθύμημα zuſammen. Es iſt leicht zu bemerken, daß dieſe redneriſchen Schlußweiſen erfahrungsmäßige Demonſtrationen ſind, welche Anſchaulichmachung und Beweis mit einander verbinden.

d) Vom Irrthum.

§. 106.

Eben wie die Ungewißheit und die gradweiſe Abmeſſung der Gewißheit hängt auch der Irrthum ganz von den Wahrſcheinlichkeitsſchlüſſen ab, wenn wir ihn, wie es der Logik ziemt, ganz für den Standpunkt des obern Gedankenlaufes (§. 98.) beurtheilen. Wir können dies ſo deutlich machen. Wahrheit in Urtheilen iſt Geſetzmäßigkeit, Irrthum Geſetzwidrigkeit im Fürwahrhalten. Wie iſt nun dieſer Irrthum möglich? In der Natur wirkt jede Kraft mit Nothwendigkeit nach ihren Geſetzen; unter den einheimiſchen Geſetzen der Vernunft im Erkennen, ſie mögen dem Verſtande, dem Sinne oder welchem Vermögen ſonſt gehören, könnte daher höchſtens Widerſtreit verſchiedener Geſetze ſtatt finden, wodurch dieſe ſchlecht organiſirte Vernunft ſich in ihrem Innern ſelbſt zerrüttete, aber niemals eine Geſetzwidrigkeit ihrer eigenen Thätigkeit, wie der Irrthum iſt, von der ſie ſich nachher ſelbſt überzeugen und ſie abändern kann. Die Möglichkeit, wider die Geſetze des Erkennens zu verſtoßen oder zu irren, kann alſo nur darin liegen, daß unſre Vorſtel-

lungen von einem andern Vermögen in uns als dem Erkenntnißvermögen geleitet werden, das heißt, aller Irrthum kann nur auf der willkührlichen Vorstellungsart der Reflexion beruhen. Hier ist die Wahrheit der Erkenntniß ein der Willkühr fremdes Gesetz, welches diese sich erst künstlich zum Zwecke macht, da ist es also möglich, daß Fehler begangen werden, indem ihre eigene Handelsweise mit der Norm des Erkennens nicht zusammentrifft. Der Wille folgt unmittelbar seinen Gesetzen und versucht nur diese den Regeln der Erkenntniß gemäß zu bestimmen. Aller Irrthum gehört also der wiederbeobachtenden Reflexion und nicht der unmittelbaren Erkenntniß, er liegt in Urtheilen, aber weder in Anschauungen noch in ursprünglichen Ueberzeugungen der Vernunft. Die anschauende Sinnlichkeit irrt nicht, sondern bey Träumen und Visionen verwechselt nur der Verstand Einbildungen mit Sinnesanschauungen, eben so bey optischem Betrug wird die productive Einbildung in ihren anschaulichen Kombinationen nur durch die Reflexion irre geführt. Vorzüglich aber muß es gegen allen Scepticismus in der Philosophie geltend gemacht werden, daß es gar keine Bedeutung haben kann, die unmittelbaren Ueberzeugungen der Vernunft in Wissen, Glauben oder Ahnden als zweifelhaft oder irrig verdächtig machen zu wollen. Sie liegen in uns durchaus jenseit aller dieser Abmessungen des mehr oder weniger Gewissen; sie entspringen nicht aus der Reflexion, die doch allein zweifeln und irren kann.

Aller Irrthum besteht also für den obern Gedankenlauf in irrigen Urtheilen und beruht folglich entweder auf Gefühl oder auf Schlüssen, in seiner Entwicklung unmittelbar immer auf Schlüssen. Die Wahrheitsgefühle nemlich waren theils auflösliche, die sich in Schlüsse auflösen lassen, wie die Aussprüche des Gewissens und des praktischen Tactes oder die unmittelbaren Thätigkeiten der Urtheilskraft. Bey ersteren kann die Urtheilskraft irren, dann ist es aber auch nur ein dunkler Schluß, in dem sie irrt. Bey den unmittelbaren Gefühlen hingegen wird sich nur scheinbar Irrthum zeigen, indem hier nur eine einzige Richtung der Thätigkeit und folglich kein Fehlgreifen möglich ist. Für reine Geschmacksurtheile, die allein nur auf dem Gefühl beruhen, ist kein Irrthum denkbar, denn jedes ist sich selbst genug. Wenn die Urtheilskraft bey einer Erzählung aus eigener

Anschauung irrt, so ist die Thätigkeit gewiß zusammengesetzt, indem eine Meinung dazwischen kommt, anders angeschaut zu haben, als wirklich der Fall war. Eben so, wenn die Subsumtion einen Gegenstand unter einen Begriff ordnet, unter dem er nicht steht, so liegt der Fehler in einem Wahrscheinlichkeitsschluß, welcher ähnliche Merkmahle mit gleichen verwechselt.

Schlüsse, die zum Irrthum führen, können endlich nur unvollständige oder Wahrscheinlichkeitsschlüsse seyn, denen der Verstand voreilig vertraut. Jeder Irrthum also beruht auf den Prämissen eines Wahrscheinlichkeitsschlusses, diese heißen der Schein, der zum Irrthum verleitet. Ohne allen Schein kann niemand irren. Wir nennen einen Irrthum eine Ungereimtheit, oder abgeschmackt, wenn der Schein, der dazu verleitet, gar zu unbedeutend ist. Eine Ungereimtheit ist dies aber nie für den, der dadurch getäuscht wird, sondern nur für den unbefangenen Dritten, der die Sache von einer andern Seite ansieht. Jeder wirkliche Irrthum muß vielmehr auf einem Schein beruhen, der im Stande ist, unser Urtheil zu überwältigen, der also für den, der ihm unterliegt, im Augenblick nicht unbedeutend genannt werden kann.

Hierdurch werden Grade der Scheinbarkeit einer irrigen Behauptung abgemessen, je größer der Schein ist, der zum Irrthum verführt, und die also um so größer sind, je weiter sich eine irrige Behauptung vom Ungereimten entfernt. Manche Logiker nennen die logische Wahrscheinlichkeit im Gegensatz der realen Scheinbarkeit, aber gegen den gemeinen Sprachgebrauch. Dieser versteht unter dem Scheinbaren nur dasjenige Wahrscheinliche, was in der That doch nicht wahr ist, dagegen bey der Unterscheidung der logischen und realen Wahrscheinlichkeit nicht auf die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Vermuthung, sondern nur auf die Art ihrer Begründung Rücksicht genommen wurde.

Auf die Frage nach dem Grunde der Irrthümer können wir im Allgemeinen antworten: jeder Irrthum besteht darin, daß wir etwas für nicht vorhanden annehmen, weil wir es nicht wahrgenommen haben; nemlich das, was gegen die falsche Ergänzung der Prämissen unsers Wahrscheinlichkeitsschlusses wirklich statt findet. Wollen wir aber mehr im Einzelnen Gründe und Quellen der Irrthümer kennen lernen, so müssen wir uns,

eben weil wir es hier immer mit Wahrscheinlichkeitsschlüssen zu thun haben, vor allem jenes Unterschiedes von Glaube und Meinung bey der Bestimmung der Wahrscheinlichkeiten erinnern.

§. 107.

Jede Bestimmung einer Meinung fordert ruhige Ueberlegung, um den Grad der Wahrscheinlichkeit fest zu halten; die Meinung führt aber dennoch nur zu einem vorläufigen Urtheil, dessen Unsicherheit die Urtheilskraft sich bewußt ist. Erst das hinzutretende Interesse des Glaubens verleitet zur wirklichen Annahme des unsichern Urtheils, der Glaube also oder das Interesse, welches wir an einer Entscheidung haben, ist der nächste eigentliche Grund aller Irrthümer. Furcht und Hoffnung geben eine innere Unruhe, welche die Besonnenheit der Ueberlegung stört, uns zu schnell und voreilig abschließen läßt und uns abhält, die Untersuchung von Neuem wieder anzufangen. Daher können wir folgende drey ursprüngliche Gründe der menschlichen Irrthümer nennen.

1) Das unruhige Interesse an einer Entscheidung erzeugt Ungeduld, welche schneller entscheidet, als die Untersuchung beendigt ist; man behauptet da schon, wo man das Urtheil noch hätte aufschieben sollen. Auf denselben Fehler führt auch die Trägheit, welche träumend in Gewohnheiten forturtheilt, anstatt ihre Behauptungen mit lebendiger Aufmerksamkeit zu bewachen.

2) Die Unruhe der Furcht oder Hoffnung stört die Aufmerksamkeit und bringt eine Zerstreuung und Partheylichkeit der Aufmerksamkeit hervor, die nur das beachtet, was uns interessirt, so daß der Sanguinische nur das sieht, was mit seinen Hoffnungen stimmt, der Melancholische nur das, was seiner Furcht begegnet.

3) Dadurch wird vorzüglich jene unbestimmte Messung subjectiver Wahrscheinlichkeit (§. 101.) irre geleitet, indem wir die Wichtigkeit der Gründe nicht nach ihrem wahren Einfluß auf die Entscheidung des Urtheils, sondern nach ihrem Verhältniß zu unserm Interesse messen. Vorzüglich dieses letzte, dieses sich Verlieben in seine Meinungen ist der Grund der Hartnäckigkeit menschlicher Irrthümer, die Ursache, warum sie oft so schwer zu bekämpfen sind. Daher die Wuth religiöser- und po-

litischer Meinungen, deren sich Enthusiasmus oder Fanatismus bemächtigt; daher die Wuth des wissenschaftlichen Sektengeistes; daher die Hartnäckigkeit aller Vorurtheile, die aus dem Stolze einzelner Stände, Handwerker oder andern Geschäfts entstehen, indem die Vorliebe für die einmal gefaßte Meinung den Einzelnen abhält, sich die Sache zu überlegen.

So liegen in Uebereilung, Partheylichkeit, Stolz und Trägheit die unmittelbaren Quellen alles Irrthums. Soll also die Logik Mittel angeben, den Irrthum zu bekämpfen, so wird sie vor allen Dingen darauf aufmerksam machen müssen, daß alle ihre Regeln, in denen sie für einzelne Fälle zur Vorsicht ermahnt, nicht viel helfen werden, wenn dieser innerste Grund des Uebels nicht gehoben wird. Der Schüler, der nur irgend empfänglich seyn soll, vom Wahne falscher Meinungen befreyt zu werden, muß vor allen Dingen für die Ruhe der Untersuchung gewonnen werden, er muß lernen, unpartheyisch nur der Wahrheit zu huldigen. Wir fordern hier vor allem die Liberalität, den freyen Sinn einer unpartheyischen Denkungsart, freyen Blick und kalte Festigkeit, nur dem Wahren zu folgen, und was noch mehr sagt, nur für Wahrheit sich zu interessiren. Welches einzelne Interesse uns auch zu einer Untersuchung führen mag, wir müssen dieses immer so lange über dem allgemeinen Interesse für Wahrheit vergessen, bis wir zum Ziel gelangt sind. Was würde die angebeteteste Meinung frommen, wenn sie nicht Wahrheit ist, und es mag ein Endurtheil unser harren, welches da wolle, es wird für oder wider unsre vorgefaßte Meinung das beste seyn, denn jedes andere wäre ja leerer Wahn. Wer von irgend einem einzelnen Interesse ausgeht und nicht bald dieses dem reinen Streben nach Wahrheit aufopfert, der kann nie zu einer Uebersicht des Ganzen gelangen und wird eben deßhalb nie im Stande seyn, Irrthum und Wahrheit streng zu scheiden. Die freye Denkungsart soll jedes wissenschaftliche Forschen dem Genius der Wahrheit unterwerfen, diesem zu oberst huldigen und seiner Treue glauben, daß er uns durch vorhergesehene oder unerwartete Wege mit starker und sicherer Hand immer zum besten Ziele führen werde. Wer dieser Denkungsart folgt, wird die erhabene Reinheit derselben fühlen, frey nach jedem Gegenstand seinen forschenden Blick wenden und der Unpartheylichkeit seines eigenen Wesens trauen können. Mit Ruhe

wird er jeden Erfolg seiner Untersuchungen abwarten, keinen Ausgang fürchten, denn er traut der Wahrheit. Fand er Wahrheit, so weiß er, daß er sich ihrer freuen kann; sollte er irren, so weiß er, daß auch dieser Irrthum endlich ihn der Wahrheit näher führen wird. Irren kann er vielleicht noch oft, aber er wird nicht sich selbst betrügen. Unsrer Beschränktheit sind wir nicht immer überlegen, aber für ruhige Unpartheylichkeit der Untersuchung soll sich jeder selbst verantwortlich seyn. Wir können dann sicher hoffen, daß zur Wahrhaftigkeit des eigenen Wesens sich auch die Wahrheit der Ueberzeugungen gesellen wird. So leicht es aber auch einzusehen ist, daß nur dieser Glaube an die Wahrheit unsre Untersuchungen richtig leiten kann, so selten finden wir doch Menschen, die sich ihm wirklich unbedingt überlassen wollen. Anstatt dessen macht fast jeder nur einen bedingten Accord mit dem Genius der Wahrheit. Alles andre will ich dir preis geben, nur diese heilig gehaltenen religiösen Meinungen rühre nicht an, sagt der eine; nur diese politischen Grundansichten bestehen gewiß, meint der andre; nur mein Vaterland ist das Land aller Länder, setzt ein dritter, mein Stand, mein Geschäft ist ohne Widerrede das edelste, ein vierter und fünfter voraus; nur fordre nicht, daß ich dir zugeben soll, mich früher geirrt zu haben, macht endlich gar mancher zur widersinnigen Bedingung. Vor allem ist jene Gemüthsstimmung äußerst schwer zu erhalten, die sich bereit findet, das Ganze aller ihrer Ueberzeugungen aufzugeben und ganz von neuem anzufangen, wenn man einen Grundfehler des Alten nachzuweisen im Stande wäre. Dies sind die einzigen Grundursachen, welche unter den Menschen so weit Meinung von Meinung scheiden und oft selbst der klarsten wissenschaftlichen Wahrheit den Sieg entreißen.

§. 108.

Neben diesem irre leitenden Interesse des Glaubens müssen wir zunächst näher an den Bestimmungsgründen der Meinung die Schwäche der Urtheilskraft überhaupt für das Auffassen und Verbinden der Gedanken nennen. Wir fanden schon oben (§. 81.) einen Unterschied der natürlichen Schwäche der Urtheilskraft, welche im Mangel an angebornem Talent liegt,

und der bloßen Beschränktheit des ungebildeten Geistes, welcher die Bildung zu Hülfe kommen kann.

In sehr mannigfaltigen Modificationen erhebt sich Talent über Talent bis zu den ausgezeichnetsten Stufen der Genialität. Hier ist die innerste Kraft im Denken, welche den Gescheuten über den Dummen erhebt, ein reines Geschenk der Natur, welches durch Bildung nicht wird gesteigert werden können. Allein man verwechsele ja nicht die Folgen von Unerfahrenheit, Rohheit, Eigensinn und Trägheit mit diesem nicht zu hebenden natürlichen Unvermögen. Was den Einzelnen im Leben beschränkt und zurücksetzt, ist weit häufiger Unerfahrenheit, Mangel an zweckmäßiger Ausbildung und üble Angewohnheit. Auch das untergeordnetste Talent wird sich, wenn es nicht ganz bis zur Geisteskrankheit herabsinkt, im Leben noch geltend machen lassen durch vorsichtig geleitete Ausbildung und besonders durch richtige Wahl des Geschäftes, der Stelle des Einzelnen im bürgerlichen Leben.

Wir nennen einen beschränkten, bornirten Kopf denjenigen, dem es an hinlänglicher Ausbildung der Urtheilskraft fehlt. Dieser Mangel wird in Ungeübtheit des Denkens und Unerfahrenheit die Quelle vieler Irrthümer. Kant gibt zur Ausbildung der Urtheilskraft die drey allgemeinen Maximen an. Eine Maxime der aufgeklärten Denkungsart: Selbst zu denken; eine Maxime der liberalen, freysinnigen Denkungsart: sich in die Stelle eines Andern zu versetzen; und die Maxime der consequenten Denkungsart: mit sich selbst in Uebereinstimmung zu bleiben. Es sind dieses die Maximen, nach denen dem obern Gedankenlauf, der verständigen Selbstbeherrschung die Herrschaft gewonnen, nach denen der wahrhaft menschliche Gedanke über das blinde Vorstellungsspiel des Instinctes erhoben werden soll.

Selbst zu denken ist das Heraustreten des Geistes aus der Unmündigkeit, somit die Wurzel aller selbstständigen Geistesbildung; es steht aber immer im Kampfe mit der Trägheit, die ihm im Namen des Schlendrians und des Aberglaubens den Vorwurf der Unruhe, der Schädlichkeit, des Vorwitzes und der Altklugheit macht, oder es im Namen der Altklugheit und Paradoxensucht selbst als Pedanterey verspottet. Allerdings ist es thöricht, da andere aufklären zu wollen, wo man selbst noch

nicht klar sieht, aber noch weit schlimmer ist es, irgendwo der Aufklärung zu widerstehen, weil sie gefährlich sey. Prüfet alles und das Gute behaltet, ist die goldene Lehre für den selbstständigen Geist. Bildung des Geistes, das heißt Aufklärung ist es ja allein, die in der Geschichte der Menschen ihren Werth in sich selbst trägt.

Das zweyte, sich in die Stelle anderer zu denken, ist die wahre den Geist befreyende Maxime der Erfahrenheit. Die ihr entgegen stehende Borniertheit, welche alles nur so beurtheilt, wie es sich vom Standpunkt des Einzelnen her ausnimmt, gibt alle Einseitigkeit, Partheylichkeit und Ungerechtigkeit in die Beurtheilungen eines fremden Lebens. Wer dieser Maxime folgt, wird bald alle Vorurtheile, die uns Ort, Familie, Erziehung, Stand und Volk aufdringen, vor dem selbstständigen Gedanken verschwinden sehen.

Endlich fordert die Consequenz der Denkungsart noch, daß wir den Folgen einfacher Grundüberzeugungen streng nachgehen und dadurch unser Urtheil ausbilden. Dadurch würden in Religionslehre, Sittenlehre und Politik leicht eine Menge Vorurtheile verschwinden, die sich auch unter den Gebildeten gegen ihre eigene bessere Ueberzeugung noch erhalten. Denn sehr häufig finden wir in der Gesellschaft den Fehler der Trägheit, daß man sich wohl im Allgemeinen wissenschaftlich über Gegenstände des Selbstdenkens orientirt, die Resultate dieser Untersuchungen aber mit dem Leben außer Berührung läßt; nicht darauf achtet, wo sie sich anwenden und daher in der Ausführung in Widerspruch mit den eigenen Grundsätzen kommt.

Setzen wir die Uebereilung in der Annahme einer Behauptung und die Trägheit in ihrer Prüfung als ersten Grund der Irrthümer voraus, so können wir dann noch mittelbare Quellen der Irrthümer in den Bestimmungsgründen der Meinungen nachweisen, von denen sich hier aber nur das Allgemeinste nennen läßt, indem das Besondere von den Unterschieden in den Erkenntnißquellen abhängt, und also erst bey der einzelnen Untersuchung von diesen näher bestimmt werden kann. In Rücksicht des Ursprungs unterscheidet sich vorzüglich die empirische oder historische Erkenntniß von der Vernunfterkenntniß. Die erste wird durch Anschauung in eigener Beobachtung oder in fremder für mich durch Zeugniß eines Andern vermittelter erhal-

ten, die andere ist Resultat des Selbstdenkens. Hier geben sich die Gründe zu Fehlern.

1) Verwechselung von Einbildungen und Raisonnement mit Sinnesanschauungen. Z. B. beym optischen Betrug meinen wir etwas vor der Sinnesanschauung zu haben, was nur die Einbildung hinzuthut. Leute, die Gespenster sehen, meinen da zu beobachten, wo sie nur mit Einbildungen spielen. Schwärmer, denen ein inneres Licht aufgegangen ist, nehmen ihre innern Einbildungen für Erfahrungen.

2) Leichtgläubigkeit dessen, der ungegründetem Zeugniß traut, und Schwergläubigkeit dessen, der gegründetes verwirft. Dies ist z. B. in der Geschichte oft der Grund von Streitigkeiten über die Wahrheit erzählter Begebenheiten.

3) Die Vernunftwahrheiten werden durch Nachdenken gewonnen. Dieses fordert Sprache, Abstraction und Schlüsse, daher werden hier Zweydeutigkeit der Worte, Verworrenheit der Begriffe und Sprünge im Schließen zu Irrthümern verleiten können.

4) Verwechselung einer Erkenntnißquelle mit der andern. Einer z. B. will über Vernunftwahrheiten durch Erfahrung oder Zeugniß absprechen, ein Anderer hingegen über Thatsachen durch bloße Schlüsse aburtheilen.

Von diesem letzten hängt der Unterschied zwischen Ueberredung und Ueberzeugung ab. Ueberzeugung nemlich heißt ein der Form nach gesetzmäßiges Fürwahrhalten, Ueberredung ein der Form nach unrichtiges Fürwahrhalten. Ueberzeugt bin ich da, wo ich den richtigen Regeln der Ausbildung meiner Erkenntniß folgte, überredt da, wo ich eine Meinung gegen diese Regeln annehme. Bey dem Einfluß der Wahrscheinlichkeiten auf alle unsre Erkenntnisse kann es treffen, daß wir uns von etwas Irrigem überzeugen und dagegen nach bloßen Ueberredungen zuweilen die Wahrheit auffassen. So ist es z. B. die richtige Ueberzeugungsart in Rücksicht der religiösen Wahrheiten, diese durch Selbstdenken zu untersuchen und sie nicht nur auf das Zeugniß eines Andern nachzusagen. Wie oft irrt aber hier der Selbstdenkende durch die Schwierigkeiten der Spekulation, so daß der gemeine Mann, den blos das Vorurtheil für den Katechismus leitet, es oft besser mit seinen Ueber-

redungen trifft als jener mit den Philosophemen. Eben so: der Feldmesser borgt die Formeln, nach denen er rechnet, oft vom Mathematiker, ohne ihren Grund einzusehen. Weiß er aber nur damit mechanisch umzugehen, so wird er weniger fehlen, als der selbstdenkende Mathematiker, der im Rechnen nicht so geübt ist. Aber nur in der Ueberzeugung ist lebendige, eigne Erkenntniß, was wir nur durch Ueberredung wissen, ist nur zufällig Wahrheit und immer nur der todte Abdruck eines fremden Geistes, dem der Ueberredete nur als Instrument dient, der Feldmesser als Rechenmaschine, der gerngläubige Laie dem Pfaffen zu dessen Zwecken, der Politisch-Fanatisirte dem Demagogen.

§. 109.

Endlich müssen wir von den genannten Gründen des Irrthums die dritte Art, welche das Auffassen von Vernunftwahrheiten durch Nachdenken betrifft, noch näher untersuchen, weil hier zunächst wieder logische Formen zu Grunde liegen. Wir irren in Fehlschlüssen, indem wir durch einen unrichtigen Schluß zu einer Annahme verleitet werden; oder wir irren aus Vorurtheilen, indem wir vielleicht richtig schließen, aber aus irrigen Prämissen. Allerdings müssen alle Irrthümer zuletzt auf Fehlschlüssen beruhen, oder doch darauf zurückgeführt werden können, wenn wir für den obern Gedankenlauf entscheiden, aber doch müssen die Vorurtheile besonders berücksichtigt werden, als schlimmste Quellen der Irrthümer, indem die Schlüsse, auf denen sie selbst beruhen, beym einzelnen Irrthum meistentheils gar nicht vorkommen, sondern nur in dunkeln Voraussetzungen enthalten sind.

Fehlschlüsse oder Paralogismen sind irrige Schlüsse, die uns selbst täuschen; Trugschlüsse oder Sophismen sind irrige Schlüsse, nur erfunden, um andere zu täuschen. Wir müssen uns hier hüten, nicht allzu verschiedenes zusammen zu mengen. Alle Irrthümer beruhen darauf, daß wir uns bedacht oder unbedacht bloßen Wahrscheinlichkeitsschlüssen überlassen, alle Fehlschlüsse sind eigentlich Wahrscheinlichkeitsschlüsse, und unsere ganze Lehre vom Irrthum war daher schon Lehre von den Fehlschlüssen. Viele neuere Logiker suchen dagegen, wie Aristoteles, die Fehlschlüsse und Trugschlüsse unmittelbar

mit der Form des vollständigen Vernunftschlusses zu vergleichen und durch diese den Fehler nachzuweisen. Dies ist aber unzulänglich, denn im Verstoß gegen diese Form liegt der Fehler nie unmittelbar, sondern wenn wir eine bestimmte Reihe von Urtheilen, die es nicht sind, doch für vollständige Vernunftschlüsse oder vollständige Beweise halten, so verführen uns dazu immer erst falsche Wahrscheinlichkeitsschlüsse, die vorausgehen.

Wir können uns also für eine specielle Lehre von Fehlschlüssen und Trugschlüssen allerdings als angewandte Lehre von den Fehlern, die man beym Versuch zu vollständigen Beweisen begehen kann, die besondere Frage aussondern: wie kommen wir dazu, einen Gedankengang für vollständige Vernunftschlüsse oder Beweise zu halten, welcher dieses doch nicht ist? Und die Antwort gibt sich dann durch die oben nachgewiesenen Mängel unsers Selbstdenkens. Wir bilden uns die Begriffe oft selbst durch Abstraction, und denken durch Zeichen. Verworrenheit der Abstractionen kann uns also zu der Meinung bringen, ähnliche Begriffe seyen einerley; Zweydeutigkeit der Worte auf die Voraussetzung, verschiedene Vorstellungen seyen dieselbe. So können wir dann meinen, kraft eines Mittelbegriffes zu schließen, wo keiner vorhanden ist, oder etwas anderes bewiesen zu haben, als wirklich bewiesen worden ist, indem wir Ober- oder Unterbegriff unsers Schlusses mit andern Vorstellungen verwechseln. Diese Verwechselungen werden besonders leicht vorkommen, wenn wir Sprünge im Schließen machen, uns also auf die richtige Verbindung wenig beachteter Vorstellungen verlassen. So hat auch Aristoteles schon seine 13 Arten sophistischer Schlüsse auf Widersprüche (ἐλέγχων σοφιστικῶν) nach dem allgemeinsten Unterschied in die zwey Klassen secundum dictionem (παρὰ τὴν λέξιν) und extra dictionem (ἔξω τῆς λέξεως) in solche, bey denen der Fehler nur in der Deutung der Worte liegt, und in solche, wo er in Verwechselung der Gedanken selbst liegt, getheilt. Aber einen scharfen Trennungsgrund gibt dies nicht, indem bey Begriffsverwechselungen auch Worte zugleich mit in falscher Bedeutung genommen werden. Wir können nur eintheilen, der Fehler liegt entweder bloß grammatisch in einer Mißdeutung der Worte, oder zugleich auch logisch in einer Verwechselung der Gedanken. Ueberhaupt bedeutende nähere Regeln, wie diese Fehler zu vermeiden seyen, lassen sich

nicht im Allgemeinen geben, sie werden nur für die besondere Erkenntnißweise durch die Nachweisung ihrer eigenthümlichen Regulirung des Sprachsgebrauchs bestimmt. Davon im Folgenden. Gegen diese Kautel hat Aristoteles (de soph. elenchi c. 6.) verstoßen, indem er behauptet, der Fehler in allen Scheinschlüssen auf Widersprüche liege nur in der ignoratio elenchi (ἄγνοια τοῦ ἐλέγχου, oder wie er bestimmter sagt: ἄγνοια τοῦ διορισμοῦ τοῦ συλλογισμοῦ καὶ τοῦ ἐλέγχου) d. h. in Unkunde der Form eines Vernunftschlusses und eines Elenchus. Allein wenn ein Spaßmacher einen gemeinen Mann im Gespräch ad absurdum führt, so fängt er ihn nicht dadurch, daß dieser die Schlußformen nicht kennt, sondern vielmehr der richtige Gebrauch der Formen muß die Ueberredung des Mannes erst hervorbringen, unrichtige Behandlung der Materie in diesen Schlüssen hingegen durch angewöhnte Wahrscheinlichkeitsschlüsse, die Täuschung. In Benutzung der letztern besteht diese sophistische Kunst. In der Schule wird später unter der ignoratio elenchi oder Heterozetesis ein angeblicher Gegenschluß überhaupt (der Fehler im Streit, daß jemand nicht weiß, wovon eigentlich die Rede ist) verstanden, und dann gibt sichs wohl von selbst, daß jeder sophistische Elenchus so genannt werden kann, indem man nur ein anderes Wort für denselben Gedanken nimmt.

Indessen kann Aristoteles freylich in seiner Schrift über die Trugschlüsse hinlänglich bestimmte Regeln geben, diese aufzulösen, denn darin wird nicht gezeigt, wie man sich vor eignen Fehlschlüssen, oder vor Ueberredungen durch Rednerkünste hüten solle, sondern nur, wie man den sophistischen Künsten ausweichen müsse, durch die uns jemand dahin zu treiben sucht, Widersprüche oder Albernheiten zu behaupten. Hier werden die bestimmten Manieren der Gegner schon für bekannt angenommen, denen lassen sich dann auch bestimmte Regeln entgegensetzen, doch meistens nicht, um den unbekannten Fehler zu finden, sondern nur, um sich, wenn man den Fehler einmal kennt, im Gespräch nicht dadurch fangen zu lassen.

Die Griechen erlebten an diesen Sophismen weit mehr Freude als wir, weil ihre Sprache weniger abstract ausgebildet ist, als die unsrige, und sich die einzelnen logischen Formen in der Rede des gemeinen Lebens nicht so geläufig machten, wie bey uns. Daher konnte ihnen der Schein in logischen Spielen

länger stehen bleiben als uns. So nimmt sich z. B. der Witz, mit dem in Platons Sympoſion Sokrates die Diotime beweiſen läßt, daß Eros kein Gott ſey, im Deutſchen ſchon weit weniger aus, als im Griechiſchen. Oder vergleiche man die Witzeleyen, welche für die berühmten Sophismen des Eubulides gelten.

Die Alten hatten Namen genug für die einzelnen Sophismen, und Ariſtoteles gibt eine Aufzählung ihrer Arten, welche auf Vollſtändigkeit Anſprüche zu machen ſcheint. Allein die Arten ſchließen ſich nicht einmal einander aus, man kann daſſelbe einfache Sophisma mit mehreren Namen benennen, und nachher hat man es mit den Worten nicht ſo genau genommen, da ſind die einzelnen Namen wieder vieldeutig geworden.

Ich will daher zu einer nähern Erläuterung dieſer Lehre und zur Andeutung ihrer antiken Bedeutung dem Ariſtoteles ſelbſt folgen. Woraus ſich zugleich ergeben wird, daß die Formen des Syllogismus in dieſer Lehre gar nicht in Frage kommen, ſondern alles von der Materie der Wahrſcheinlichkeitsſchlüſſe abhängt.

Die ſechs erſten Arten beym Ariſtoteles (die Arten des elenchus sophisticus secundum dictionem) ſind nur grammatiſch verſchiedene Formen von Wortſpielen. Sie werden gebildet 1) durch Homonymie (ὁμωνυμία), Vieldeutigkeit eines Wortes. Die gewöhnlichſten Wortwitzeleyen. Z. B. Ein beſtochener Phyſikus ſoll über einen Erſchlagenen ein visum repertum geben und berichtet, den Verſtorbenen habe der Schlag getroffen. Derſelbe Fehler iſt aber auch der Mittelpunkt vieler philoſophiſcher Streitigkeiten, wo eine oder beyde Partheyen von willkührlichen Definitionen ausgehen. Z. B. der Streit über die Möglichkeit der Vorſtellungen ohne Bewußtſeyn. Die eine Parthey dachte bey Bewußtſeyn eben das, was ſie bey Vorſtellung dachte, da konnte es keine Vorſtellung ohne Bewußtſeyn geben; die andere Parthey hingegen nannte Bewußtſeyn, die Vorſtellung von einer Vorſtellung haben, dann konnten unmöglich alle Vorſtellungen mit Bewußtſeyn begleitet ſeyn, weil ſonſt die Reihe des Vorſtellens der Vorſtellungen unendlich würde.

2) Durch Amphibolie (ἀμφιβολία) Zweydeutigkeit durch die Wortſtellung. Iſt nur ein gemeinſchaftlicher Name für die folgenden Arten.

3) Durch Compositio (σύνθεσις), und 4) durch Divisio (διαίρεσις), Zweydeutigkeit dadurch, daß man Worte verbunden nimmt, die man getrennt nehmen sollte und umgekehrt. Z. B. ein Sitzender kann gehen; ein Schreibender nicht schreiben, welches verbunden genommen ein Widerspruch ist, getrennt genommen nur bedeutet, daß Sitzen und Schreiben wechselnde Zustände eines Menschen sind. Oder, sagt jemand: fünf ist zwey und drey, und ein anderer antwortete: also zugleich grad und ungrad, so hat er getrennt genommen, was gebunden galt. Oder Sätze wie folgende: Sklave freyer Mann wurdest du durch mich. *Πεντήκοντ' ἀνδρῶν ἑκατὸν λίπε δῖος Ἀχιλλεύς.* Si omnes consentiunt ego non dissentio.

5) Durch den Accent (προσῳδία) in solchen Fällen, wo verschiedener Accent verschiedene Bedeutungen gibt. Z. B. Ein Weib nur zu besitzen, ist seiner Leidenschaft Ziel.

6) Durch die figura dictionis (σχῆμα τῆς λέξεως,) Verwechselung dessen, was nur durch gleiche Wortformen ausgedrückt wird, oder Zweydeutigkeit dadurch, daß ein Satz nicht in Rücksicht aller nöthigen Kategorien bestimmt ausgedrückt ist. Z. B. Kann ein Wort ein Activum und Passivum seyn? Nein. Aber „afficirt werden" ist ein Passivum? Ja. Empfinden ein Activum? Ja. Nun ist Empfinden ein afficirt werden, also ist Empfinden ein Activum und Passivum zugleich. Oder auch: nicht wahr, was du hattest und nicht mehr hast, das hast du verloren? Ja. Du hattest vorhin im Spiel zehn Steine? Ja. Hast du noch zehn Steine? Nein? Also hast du zehn Steine verloren. Er hatte aber nur zwey verloren, hatte also noch acht. Das Zehn Steine haben hat er doch verloren, denn den Besitz einer Größe verliere ich schon mit dem Verlust eines Theils derselben.

In Platons Euthydemos kommt diese vor: Hast du einen Hund? Ja. — Hat er Junge? Ja. — Ist er der Vater der Jungen? Ja. — Also ist dein Hund ein Vater und folglich dein Vater ein Hund.

Jede Katze hat drey Schwänze, denn eine Katze hat einen Schwanz mehr als keine Katze und keine Katze hat zwey Schwänze.

Als Beyspiel für die verschiedenen grammatischen Formen des Wortspiels diene folgende Erzählung. Jemanden, der sich

in Gesellschaft eines Arztes, eines Schulmeisters und eines jungen Menschen, der zu seiner Braut reisen wollte, über den Rhein setzen ließ, fiel ein, seinen Gefährten die Zeit durch Wortspiele zu vertreiben. Dem jungen Menschen sagte er: Wenn ihr nicht Lust habt, eure Verlobte zu ehelichen, so könnt ihr nicht dazu gezwungen werden. Ihr habt euch mit ihr versprochen, nicht wahr? — Allerdings! — Könnt ihr gerichtlich beweisen, daß ihr Euch versprochen habt? — Freylich kann ich das. — So braucht ihr nicht Wort zu halten; denn wenn ich eine Zusage gegeben habe und beweisen kann, daß ich mich nur versprochen habe, so bin ich nicht an mein Wort gebunden. (Homonymie.) Der Schulmeister belachte diesen Einfall, da wandte er sich an ihn: wißt ihr wohl, daß alle eure Schulknaben nicht lesen können? — Sie rechnen ja schon die Regel Detri, wandte der Schulmeister ein. — Desto schlimmer, während sie rechnen, lesen sie nicht. (Verbindung und Trennung.) Da dem Schulmeister dieser Einfall nicht recht einleuchtete, so fuhr jener fort: Ihr solltet viel drum geben, wenn eure Schüler nur halb so gelehrt wären, als unser Fährmann, der muß wohl alle Sprachen verstehen. Gebt ihm welches Buch ihr wollt, es sey ebräisch, oder arabisch, oder griechisch, so kann er es euch übersetzen. (Accent.) Endlich kam die Reihe auch an den Arzt. Ihr dauert mich mit eurem Geschäft, Herr Doctor, redete er ihn an, denn eure Arzneyen sind keinen Heller werth. — Wie meint ihr das? fragte der Arzt. — Es hat mir jemand versichert, war die Antwort, daß keine Arzneyen besser seyen als die eurigen, wenn das wahr ist, wer wird denn etwas für eure Arzneyen geben wollen? (figura dictionis).

Ferner zählt Aristoteles sieben Arten Begriffsverwechselungen (elenchus soph. extra dictionem) auf. 1) Fallacia ex accidente (παρὰ τὸ συμβεβηκός), wenn ein Merkmahl mit einem Begriff oder einer Sache verwechselt wird, der es zukommt. Z. B. Nicht wahr, Koriskos ist nicht Sokrates? Nein. Aber Koriskos ist ein Mensch? Ja. — Und Sokrates ist ein Mensch? Ja. — So ist also Koriskos doch Sokrates. Fehler dieser Art liegen leicht in unsrer neuen naturphilosophischen Sprache, die Vergleichungsformeln anstatt der Urtheile braucht, die Wärme Expansion nennt, nur weil sie welche hat.

2) Fallacia a dicto secundum quid ad dictum simplici-

ter etc. (τὸ ἁπλῶς ἢ μὴ ἁπλῶς), wenn Nebenbestimmungen eines Begriffes übersehen oder mit andern verwechselt werden. Dies ist eigentlich der Grundfehler aller Fehlschlüsse durch verworrene Abstraction, nach welchem wir also auch alle andere hier genannten Arten mit benennen könnten. Z. B. das Sophisma des Eubulides unter dem Namen ἐγκεκαλυμμένος (velatus): Kannst du deinen Vater erkennen? Ja. — Kannst du diesen Verhüllten erkennen? Nein. — Du widersprichst dir! Dieser Verhüllte ist dein Vater, du kannst also deinen Vater erkennen und kannst ihn doch auch nicht erkennen. Zuerst wird nemlich das Erkennen secundum quid, „wenn ich ihn sehe", verstanden, nachher aber im Schlußsatz diese Nebenbestimmung weggelassen; setze ich sie wieder zu, so verschwindet der Widerspruch: ich kann meinen Vater erkennen, wenn ich ihn sehe, ich kann ihn aber oft nicht erkennen, wenn ich ihn nicht sehe.

Eben dahin gehört die fallacia polyzetesos die fallacia acervalis oder der Sorites, welcher mit solchen Begriffen spielt, die nur unbestimmte Größenvergleichungen enthalten, wie groß und klein, jung und alt. Er heißt Sorites von σωρός, Weizenhaufen. Macht ein Korn einen Weizenhaufen? Nein. Aber zwey? Nein. Zehn? Nein. Gesetzt der Antwortende sagte bis 99 Nein und bey 100 Ja, so erwiedert der Sophist: du widersprichst dir: erst sagst du, ein Korn macht keinen Haufen, und nun sagst du, ein Korn macht einen Haufen. Nemlich zuerst wird „ein Korn" simpliciter verstanden, nachher secundum quid als das hundertste, das zu 99 andern hinzukommt. Dies kann man auch f. compositionis nennen. Auf ähnliche Art beweist Horaz, daß kein Mädchen alt werden könne, denn jung war jede einmal, aber wer kann Zeit und Stunde nennen, da das Alter eintrat?

3) F. ignorationis elenchi. Dafür gibt Aristoteles eine sehr unbestimmte Erklärung, von der wir schon gesprochen haben. In engerer Bedeutung aber meint er damit den Fehler, wenn jemand nicht genau weiß, was zum Widerspruch zweyer Behauptungen erfordert wird. Und dies ist denn allerdings der Grund, wodurch uns ein wirklicher Elenchus und nicht nur, wie die bisherigen, ein Schein-Elenchus täuschen kann. Elenchus heißt nemlich ein Schluß, der im Schlußsatz einen Widerspruch enthält; natürlich kann man den auf richtige Art nur ma-

chen, wenn man den Widerspruch vorher in die Voraussetzungen gelegt hat. Der ganze Spaß mit dieser Lehre ist also um nichts besser, als wenn jemand mir gesagt hätte: ich weiß ein Quadrat zu zeichnen, welches einem Kreis gleich und ähnlich ist, und ich mich nun mühen wollte, die Gestalt dieser Figur zu bestimmen. Aber der Verstand kann sich so geschwind nicht davon losmachen, den widersprechenden Gedanken hin und her zu werfen. Bey den Alten hat diese Art Sophismen daher eine fast unbegreiflich große Rolle gespielt, indem viele davon wirklich für unauflöslich gehalten wurden. Hierher gehört das Dilemma des Evathlus und des Krokodils, am berühmtesten aber war der ψευδόμενος des Eubulides, den Cicero de devin. II. c. 4. und quaest. accad. IV., 30. anführt, über den nach Diogenes Laertes (VII. 119.) der Stoiker Chrysippus sechs verschiedene Bücher geschrieben und Philetas Cous nach Athenäus und Suidas sich gar zu Tode studirt haben soll. Dies Sophisma lautet denn: Wenn jemand sagt, er lüge und er sagt die Wahrheit daran, so lügt er. Dieselbe Aussage ist also zugleich Wahrheit und Lüge. (Oder: Alle Kretenser sind Lügner. Du, der das sagt, bist aber selbst ein Kretenser, also hast du gelogen — nicht alle Kretenser sind Lügner.) Dieses könnten wir am einfachsten so auflösen: wenn jemand mit Wahrheit sagt: „ich lüge", so gilt dies: „ich lüge" nicht simpliciter, sondern secundum quid in Beziehung auf eine andere Aussage und bedeutet „ich habe gelogen", dann ist kein wahrer Widerspruch vorhanden. Aber so sollte es hier nicht gelten, der Widerspruch soll in der That vorhanden seyn. Man denkt sich nemlich unter „Lügner" einen Menschen, der immer lügt, folglich nie die Wahrheit sagt, dann haben wir im Schlußsatz wirklich den Widerspruch einer Aussage, die Wahrheit und Lüge ist; allein dieser Widerspruch lag schon in den Prämissen, ein solcher Lügner, der immer lügt, kann den Ausspruch „ich lüge" gar nicht thun.

Aehnliche Beyspiele sind aus dem Corpus juris L. 88. D. ad leg. Falcidiam: qui quadringenta habet, trecenta legavit; deinde fundum tibi dignum centum aureis sub hac conditione legavit, si legi Falcidiae in testamento suo locus non esset. Diese lex Falcidia bestimmt dem Erben den vierten Theil der Erbschaft als nothwendiges Eigenthum; es kommt hier also nicht zur Anwendung, wenn das letzte Legat nicht gilt, es

kommt zur Anwendung, wenn das letzte Legat auch gilt, nun hat der Testator im Widerspruch damit grade die umgekehrte Bedingung ins Testament gesetzt.

„Keine Regel gilt ohne Ausnahme" — dieser Satz ist selbst eine Regel — folglich gilt auch er nicht ohne Ausnahme — folglich hat er Ausnahmen — folglich gibt es eine Regel ohne Ausnahme u. s. w.

4) F. consequentis (παρὰ τὸ ἑπόμενον), der bejahende Schluß von der Folge auf den Grund. (§. 58. a.) oder aus der reinen Umkehrung eines allgemein bejahenden Urtheils.

5) F. petitionis principii (παρὰ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν), wo der Schlußsatz schon in den Prämissen vorausgesetzt wird. (§. 75. 2.) Dieser Fehler führt nicht auf Widersprüche, hätte also hier eigentlich nicht her gehört.

6) F. non caussae ut caussae (παρὰ τὸ μὴ αἴτιον ὡς αἴτιον), Annahme eines falschen Erklärungsgrundes, z. B. bey allen falschen Hypothesen in der Physik, wo etwa jemand die Axendrehung der Erde aus dem Stoß der Lichtstrahlen oder die Wetterveränderungen aus dem Stande der Planeten erklären will.

Die F. consequentis hat Aristoteles zu unbestimmt auf die hypothetische Form zurückgeführt, niemand wird leicht bejahend von der Folge auf den Grund schließen, wenn er die Folge als solche anerkennt, sondern er meint entweder, diese Folge kann hier nur den einen Grund haben, oder er hält sie selbst für den Grund. Der Trugschluß besteht hier nur in einem voreiligen Wahrscheinlichkeitsschluß, der von einigen Merkmahlen auf die Natur der Sache schließt, wie z. B. jemand Galle für Honig nimmt, wegen der ähnlichen Farbe, oder sie ist eine F. non caussae ut caussae, wo ich die Folge für den Erklärungsgrund halte, Ursach und Wirkung verwechsele, wie dies im gemeinen Leben, in Politik und Naturlehre so leicht vorkommt. So unterscheidet man z. B. die drey Fälle: ein Kranker ist genesen, weil er Arzeney genommen hat; ein Kranker ist genesen, nachdem er Arzeney genommen hatte, und ein Kranker ist genesen, obschon er die Arzeney genommen hatte.

7) F. plurium interrogationum (παρὰ τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν). Aristoteles versteht darunter nicht das verfängliche Fragen, Polyzetesis überhaupt, sondern nur die ver-

fängliche Verbindung mehrerer Fragen in eine, die doch nicht eine Antwort zulassen. Z. B. Sind die Planeten näher an der Erde oder weiter von ihr als die Sonne?

Dieses wäre dann eine Uebersicht dieser ganzen Lehre. Wir sehen, wie unbedeutend sie für uns ist. Indessen würde sie allerdings ihr Interesse wieder gewinnen, wenn wir, wie die Schulen der griechischen Philosophen, diese Art der Unterhaltung im Gespräch liebten und mit Lebhaftigkeit einen Werth hineinlegten, uns in der Rede nicht auf anscheinenden Widersprüchen ertappen zu lassen.

Denn da wäre es nothwendig, alle zu erwartenden gefährlichen Wendungen im Voraus zu kennen. Am meisten kam zur Vermeidung leerer logischer Subtilitäten die Bekanntschaft mit den Formen des Fehlers beytragen, den Aristoteles nach der Form der Rede (figura dictionis) benennt. Da durch die grammatischen Formen in der gewöhnlichen Rede manches sehr unbestimmt angedeutet wird, so kann hier eine genauere Bekanntschaft mit den einzelnen Formen der Aristotelischen Kategorien gute Dienste thun, indem darin die grammatischen Formen der Worte in ihrem Verhältniß zum Urtheil erwogen sind. Z. B. Sagt mir jemand: Was du nicht hast, das kannst du nicht geben? Nein. Aber geschwind hast du nicht und doch kannst du geschwind geben? So antworte ich: geschwind ist nicht was, sondern wie ich gebe. Die Frage ging auf die Relation des Gebens und der Einwurf redet von einer Qualität des Gebens, trifft also nicht. (Diese Art der Erörterung kann bey unbestimmten philosophischen Behauptungen wichtig werden. Ein Beyspiel hatten wir §. 41. bey der Kantischen Erörterung vom Satze des Widerspruchs.)

Diese Sophistik ist in der griechischen Philosophie zugleich mit der Logik ein Erbstück aus der Eleatischen Philosophie. Die Eleatische Schule verwarf das Zeugniß der Sinne und wollte nur dem Verstande trauen; ihre Widersprüche mit dem gemeinen Menschenverstand führten sie zur Aufstellung solcher Räthsel, um ihre Gegner in Verlegenheit zu bringen. So erfand Zenon von Elea seine Beweise der Unmöglichkeit der Bewegung und ähnliche, die auf dem Widerstreit des Stetigen und Unendlichen mit dem, was an sich da ist, beruhen. Aus der eleatischen Philosophie bildeten nachher die Sophisten, die Me-

gariker und Stoiker die Sache weiter aus. Die bedeutendsten unter den Trugschlüssen bleiben aber immer die des Zenon selbst. Ich führe daher noch den besten darunter, der unter dem Namen Achilles bekannt ist, an. Zenon beweist: der schnellste Läufer könne den Langsamsten, (Achilles die Schnecke) nicht einholen, sobald der letztere beym Auslaufen nur irgend etwas voraus habe. Nemlich der Schnellere laufe z. B. noch einmal so geschwind und der Langsame sey eine Meile voraus. Kommt nun der Schnelle ans Ende der Meile, so ist der Andere um eine halbe Meile weiter vorgerückt; läuft der erste durch diese Hälfte, so hat der andere noch die Hälfte davon, also eine Viertelmeile voraus; durchläuft der Erste auch dieses noch, so hat der Andere $\frac{1}{8}$ Meile voraus u. s. fort ohne Ende immer noch irgend etwas.

Wir können dies leicht auflösen. Offenbar liegt der Fehler hier nur in der Art der Vergleichung beyder Wege. Wir fragen nemlich immer nur, wann der Schnelle an einen Ort gekommen seyn werde, den der Langsame schon verlassen hat. Nach der Art zu fragen kann denn freylich die Stelle, an der beyde zugleich eintreffen, nie in Frage kommen, und doch können wir wegen der unendlichen Theilbarkeit von Raum und Zeit immer fort fragen. Wir bestimmen nemlich eine unendliche Reihe von Brüchen der Länge einer Meile, deren Summe doch nur dem endlichen Weg gleich ist, an dessen Ende der Erste den Andern einhohlt. So im Beyspiel, wenn der Erste zwey Meilen durchlaufen hat, so hat der Andere erst eine Meile zurückgelegt, aber um eine war er voraus; beyde kommen also zugleich an dem Punkt an, der zwey Meilen vom Anfangspunkt der schnelleren Bewegung entfernt liegt. Die Summe der Brüche $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$ u. s. w. ist nemlich $= 1$, wenn man die Reihe ohne Ende fortlaufen läßt, so daß man nach der angegebenen Berechnungsart erst nach einem Zusammenzählen unendlich vieler Brüche an den Vereinigungspunkt käme. Im allgemeinen: es verhalte sich die Geschwindigkeit des Schnelleren zu der des Langsamern wie $b : 1$, ihre Entfernung sey in einem Zeitpunkt p und der Weg den dann der Langsamere noch zurückzulegen hat, bis sie sich treffen sey x, so verhalten sich die Wege in gleicher Zeit wie die Geschwindigkeiten, also ist

[illegible] Lust. [illegible] [illegible] [illegible]

mittelst aller nur durch Zergliederung erhaltenen Begriffe steht ferner der logischen Auslegung noch die große Schwierigkeit der Verwechselungen der Einzelwesen mit dem Allgemeinen, die große Schwierigkeit des natürlichen Mysticismus in allen nicht vollständig ausgebildeten philosophischen Abstractionen im Wege; jene Schwierigkeit der platonischen Ideenlehre und des alten Streites der Nominalisten mit den Realisten. Jedes Ganze ist Eins in der Verbindung vieler Theile. Jede Einheit eines Ganzen besteht aber in unsrer Erkenntniß nur durch Formen, deren wir uns für sich als unsrer Einheitsvorstellungen nur durch Abstraction in Größenformen und allgemeinen Begriffen bewußt werden. Aller philosophische Mysticismus entsteht aus der Verwechselung des Ganzen als Einem mit diesem Princip seiner Einheit, mit seiner leeren Form. Diese Verwechselung in abstracto gab dem Xenophanischen Ἓν τὸ πᾶν die tiefe metaphysische Bedeutung, so fand Pythagoras in den Zahlen als Größenformen, Platon in der Allgemeinheit für sich die höhere Wesenheit der Dinge. Doch eine genauere Erläuterung dieser Sache darf ich hier nicht füglich versuchen.

Endlich es ist, um die Schwierigkeiten der logischen Auslegung zu beseitigen, damit noch nicht genug gethan, daß wir die Begriffe durch Definitionen festzustellen suchen, denn in allen Erkenntnissen, bey denen es auf Sacherklärungen ankommen kann, wie z. B. in den theoretischen Lehrfächern der Geschäftswissenschaften, werden noch so scharf bestimmte Namenerklärungen doch nur secundum quid in einem engeren Kreise volle Bestimmtheit und Deutlichkeit behaupten. Man denke an das Schicksal der Definitionen in der römischen Rechtswissenschaft. Oder im ähnlichen Beyspiel: in der Ausbildung römischer positiver Begriffe mögen für Tausch- und Leihcontracte mutuum, commodatum, emtio venditio, locatio conductio scharf und genau unterschieden seyn, darum wäre doch ein anderes positives Rechtssystem eben nicht durch die Natur der Sache genöthigt, dieselben Unterscheidungen festzustellen.

Römisch sind die Realrechte auf körperliche Sachen dominium, servitus, pignus — wie schwer aber sind damit die ähnlichen deutschen oder lehnsrechtlichen Realrechte zu vergleichen.

auszuschreiben; das Recht, in höchster Instanz über Leben und Tod der Unterthanen zu entscheiden". Dies kann in rohen Staaten simpliciter gelten, z. B. in Marocco, wo der Kaiser gelegentlich nur die Güte seiner Säbelklinge am Halse eines Unterthanen prüfen wollte. Unter gebildeten Völkern versteht sich das secundum quid für diese Berechtigungen von selbst. „Steuern sollen nur so weit aufgelegt werden, als es das Bedürfniß für das öffentliche Wohl erheischt; das Leben darf einem Unterthanen nur unter vernünftiger Anwendung der Strafgesetze abgesprochen werden", u. s. w.

So werden für scharfe Abstraction die meisten allgemeinen Behauptungen simpliciter gedeutet entweder widersinnig oder sie verlieren allen bestimmten Sinn. In den eben gegebenen Beyspielen wurden sie widersinnig; folgende zeigen das zweyte. Es frage sich, ob in einem bestimmten Religionssystem der Glaube an die Unsterblichkeit der Seele enthalten sey oder nicht. Hier lebt der Glaube an Unsterblichkeit klarer oder dunkler in jedem Menschen; wenn also in einer Religionslehre dieser Idee nicht bestimmt widersprochen ist, so wird sie ihr wenigstens dunkel immer zu Grunde liegen. Oder: man streitet über Monotheismus oder Polytheismus eines bestimmten Religionssystems, so wird der Streit gar nicht bestimmt zu entscheiden seyn, wenn man nicht das secundum quid beym Gebrauch des Wortes Monotheismus sehr genau angegeben hat. Der Glaube an die Einheit Gottes liegt dunkler oder klarer in jedes Menschen Glauben, und er wird sich also auch in jedem Religionssystem auf irgend eine Weise zu erkennen geben. Jede ausgebildetere mythologische Religionslehre nennt einen Gott als den höchsten Herrscher, dem die andern unterworfen sind, und wieviel bleibt dann nicht bloß Sache der Sprache darin, ob man die Untergeordneten Götter, Halbgötter, Erzengel, Hypostasen oder Heilige nennt. Dagegen jede dichterische Behandlung wird vielgestaltig; die des Milton und Klopstock so gut, wie die des Homer. Auch jede Philosophie über das Göttliche strebt nach der Idee der Einheit des göttlichen Wesens; aber eben so gut die neuesten Lehren von einer unerschaffnen Materie, als die ältesten kosmophysischen Systeme bleiben bey einer ungenügenden Vielheit der ersten Wesen.

Neben dieser Unbestimmtheit der Gedankenmittheilung ver-

mittelst aller nur durch Zergliederung erhaltenen Begriffe steht ferner der logischen Auslegung noch die große Schwierigkeit der Verwechselungen der Einzelwesen mit dem Allgemeinen, die große Schwierigkeit des natürlichen Mysticismus in allen nicht vollständig ausgebildeten philosophischen Abstractionen im Wege; jene Schwierigkeit der platonischen Ideenlehre und des alten Streites der Nominalisten mit den Realisten. Jedes Ganze ist Eins in der Verbindung vieler Theile. Jede Einheit eines Ganzen besteht aber in unsrer Erkenntniß nur durch Formen, deren wir uns für sich als unsrer Einheitsvorstellungen nur durch Abstraction in Größenformen und allgemeinen Begriffen bewußt werden. Aller philosophische Mysticismus entsteht aus der Verwechselung des Ganzen als Einem mit diesem Princip seiner Einheit, mit seiner leeren Form. Diese Verwechselung in abstracto gab dem Xenophanischen Ἓν τὸ πᾶν die tiefe metaphysische Bedeutung, so fand Pythagoras in den Zahlen als Größenformen, Platon in der Allgemeinheit für sich die höhere Wesenheit der Dinge. Doch eine genauere Erläuterung dieser Sache darf ich hier nicht füglich versuchen.

Endlich es ist, um die Schwierigkeiten der logischen Auslegung zu beseitigen, damit noch nicht genug gethan, daß wir die Begriffe durch Definitionen festzustellen suchen, denn in allen Erkenntnissen, bey denen es auf Sacherklärungen ankommen kann, wie z. B. in den theoretischen Lehrfächern der Geschäftswissenschaften, werden noch so scharf bestimmte Namenerklärungen doch nur secundum quid in einem engeren Kreise volle Bestimmtheit und Deutlichkeit behaupten. Man denke an das Schicksal der Definitionen in der römischen Rechtswissenschaft. Oder im ähnlichen Beyspiel: in der Ausbildung römischer positiver Begriffe mögen für Tausch- und Leihcontracte mutuum, commodatum, emtio venditio, locatio conductio scharf und genau unterschieden seyn, darum wäre doch ein anderes positives Rechtssystem eben nicht durch die Natur der Sache genöthigt, dieselben Unterscheidungen festzustellen.

Römisch sind die Realrechte auf körperliche Sachen dominium, servitus, pignus — wie schwer aber sind damit die ähnlichen deutschen oder lehnsrechtlichen Realrechte zu vergleichen.

Dies ist wieder ein Hauptgrund, wodurch es unzähligemal schwer wird, sich in die Vorstellungsarten eines Andern zu versetzen, oder auch sich selbst zu verstehen. Denn bey allen Erkenntnissen dieser Art liegt, wenn sie nur nach Namenerklärungen, also nur geschichtlich behandelt werden, doch ein philosophischer Gedankengang im Hintergrund, welcher Sacherklärungen sucht. Wird dieser philosophische Gedankengang nicht aufgeklärt, so werde ich mir selbst nicht wahrhaft verständlich und kann mich noch weniger wahrhaft in die Ansicht eines Andern finden. Dies ist das Räthsel des Naturrechtes und der Geschichte der Philosophie. In unserm Beyspiel ist es für die vollständige Deutlichkeit der Erkenntniß nicht genug, bestimmte positive Rechtsinstitute zu verstehen, sondern man soll auch einsehen, nach welchen natürlichen Verhältnissen alles Menschenlebens sich diese und alle ähnliche Institute bey andern Völkern bilden mußten.

Für die Erläuterung jedes philosophischen Gedankenganges sind vorzüglich die subjective Bedeutsamkeit aller Zergliederungen und der philosophische Mysticismus von größter Wichtigkeit. Für jede bestimmte Stufe der Ausbildung des Verstandes gibt es hier eine Tiefe der Erkenntniß, jenseit welcher für sie kein Unterschied von Wahrheit und Irrthum mehr statt findet. Der Verstand fußt hier nothwendig auf symbolische Vorstellungsweisen und Metonymien, bey denen er Bild und Sache, Zeichen und Bezeichnetes nicht unterscheidet, aber auch nicht mit klarem Bewußtseyn verwechselt. Man kann daher nicht sagen, daß er irrt, wo er gar nicht urtheilt; Traum ist an sich kein Irrthum, sondern wird nur die Grundlage eines Irrthums, wenn der Verstand ihn mit Erkenntniß verwechselt. Z. B. auf die Frage nach dem Ursprung aller Dinge werde dem kindlichen Verstande erzählt: Ormuzd, der große König, erschuf durch sein schaffendes Wort zuerst die Amschaspand, dann die Ized, dann die Feruer, dann die Menschen, endlich auch alles Gute auf Erden. Oder man antworte mit der mosaischen Erzählung der sechs Tagewerke: so wird sich der kindliche Verstand befriedigt fühlen, indem die Wahrheit, Gott ist der Geber alles Guten; Gott ist der Urheber aller Dinge, durch die bildliche Darstellung lebendiger wird. Es ist auch in solchen Vorstellungsarten anfangs gar kein Irrthum, denn der vollkommen aufge-

klärte Verstand sieht wohl, daß es dem kindlichen Gemüth um gar keine wissenschaftliche Erklärung, sondern nur um Anschaulichkeit der Vorstellung zu thun war. Der Irrthum tritt erst dann ein, wenn die bildliche Erzählung bestimmt in die Naturwissenschaft gemengt wird und so diese verdirbt; er gehört der halben, der unvollendeten Ausbildung logischer Deutlichkeit, ihm geht stufenweis die Unschuld einer nur klaren Auffassung vorher und ihm folgt die gelungene Ausbildung, in welcher die logische Deutlichkeit selbst wieder klar wird.

§. 110.

Die schlimmsten Quellen der Irrthümer und ihr festester Rückhalt sind die Vorurtheile, die durch falsche Voraussetzungen auch mit richtigen Schlüssen irre führen. Es ist eine billige Forderung an jeden Gebildeten, daß er suchen solle, sich von Vorurtheilen zu befreyen nach dem logischen Karthartikon, keinen Satz ohne Grund anzunehmen, also alle seine Behauptungen darauf zu prüfen, welchen Grund sie haben. Das Sicherste wäre: kein Urtheil anzunehmen, was man nicht selbst gedacht hat, aber dies in allem Wissen zu fordern, wäre für den Einzelnen zu viel. In unzähligen Fällen müssen wir uns auf andre verlassen; indessen was wir behaupten, müssen wir doch, wenn es gleich nicht selbst gedachtes ist, wenigstens bedacht haben, um nicht ganz ohne Grund zu urtheilen; wir müssen wenigstens unsern Vormann kennen als zuverlässig, um auf ihn zu kompromittiren. Auch diese Anforderung ist schon ein weitläuftig mühsames Werk für den Einzelnen in der Bekämpfung aller Vorurtheile.

Das Register aller Vorurtheile, wodurch menschliche Meinungen im Großen oder Kleinen nach Erziehung, Familie, Stand, Geschäft, Volk und Land beherrscht werden, wäre unübersehbar. Die Quelle der bedeutendsten ist aber immer Nachahmung und Angewöhnung in Vereinigung, indem diese Autoritäten anstatt des Selbstdenkens unterschieben. Historische Kenntnisse müssen wir größtentheils auf fremde Autorität annehmen; Vernunfterkenntnisse hingegen sollten Resultat des eignen Selbstdenkens seyn. Allein da der Mensch überhaupt früher denken muß, als er selbst zu denken vermag, so bildet uns jede Erziehung unvermeidlich gar manches nur als Vorurtheil an, in Rücksicht

Disciplin ihre eigenen Vorurtheile, deren Macht bey aller halben Bildung über das menschliche Leben sehr groß ist.

Das logische Vorurtheil ist: nur das ist wahr, was sich anschauen oder aus der Anschauung beweisen läßt. Wenn jemand etwas behauptet, dessen Wahrheit nicht gleich vor Augen liegt, so fordert die gemeine Meinung: beweise mir es, sonst glaube ich es nicht! Dieses Vorurtheil entspringt aus einer einseitigen Ansicht der logischen Formen unsers Raisonnements, man übersieht, daß dadurch der Grund aller unsrer Ueberzeugungen, Glaube und Gefühl verleugnet werden. Der Grund aller menschlichen Ueberzeugungen vom Wahren, Guten und Schönen läßt sich weder anschauen noch beweisen. Daher sind die Folgen dieses Vorurtheils Naturalismus, Atheismus und Irreligiosität der Lehre, oder ein ohnmächtiger Kampf der Logik gegen diese, dem wir unsre moderne Noth um Beweise für Gott und Unsterblichkeit, um Gewissen und Sündenvergebung zuzuschreiben haben, oder endlich ein schwärmerischer Empirismus, der allen Verstand verschmäht und sich durch die Erdichtung einer höhern, innern Anschauung abergläubisch aus der Sache zieht.

An dieses Vorurtheil schließen sich die der speculativen Metaphysik nahe an, indem einige einseitig nur dem Sinne und der Erfahrung trauen wollen als Empiriker und dagegen alle Wahrheit des reinen Gedanken verwerfen; andere dagegen als Rationalisten meinen, nur in der Auffassung der ewigen Einheit aller Dinge durch den Gedanken liege Wahrheit, alle Zerstreuung und Vielheit des Sinnes sey zu verwerfen; endlich eine dritte Parthey aus den Widersprüchen beyder das skeptische Vorurtheil bildet, dem Menschen sey in speculativen Dingen überhaupt kein entscheidendes Urtheil gegönnt. Die Erkenntniß des Menschen nemlich ist eine sinnlich angeregte vernünftige, wer die Vereinigung von Sinn und Verstand in unsrer Vernunft nicht versteht und beyde trennt, der wird dann in eins von diesen Vorurtheilen verfallen. In der Ausführung gibt es sehr mannigfaltige Arten, wie der Verstand logisch und metaphysisch seine Grundüberzeugungen nur einseitig fassen kann. In diesen Einseitigkeiten liegt der letzte Grund aller religiösen Vorurtheile, alles Aberglaubens, aller religiösen und physikalischen Geheimnißkrämerey. Hierin zeigt sich die Wichtigkeit einer populären

Aufklärung unsrer philosophischen Ueberzeugungen auch da, wo sie für sich nur unnütze Grübeley scheint.

Aehnlichen Einseitigkeiten sind auch die Beurtheilungen unserer Ueberzeugungen aus praktischer Philosophie ausgesetzt. Da verwechselt das Vorurtheil das Gute schlechthin, welches die Pflicht gebietet, mit dem Nützlichen, welches nur als Mittel einem andern dient, oder ein andermal scheint ihm in Genuß und Vergnügen der Zweck der Tugend zu liegen, es erhebt die Klugheit zur Lehrerin der Weisheit; da doch aller Genuß nur dem Leben dient, die Tugend aber dem Leben selbst erst den höheren Werth gibt. Mangelhafte Einsicht in diese Verhältnisse ist es, welche dem bornirten Geist der Völker, der Familien, der Einzelnen die Regeln der Gewohnheit, die Vorschriften der Schicklichkeit, des Anstandes und der Mode mit den täuschenden Ansprüchen sittlicher Nothwendigkeit erscheinen läßt.

Endlich in der Aesthetik wird das Schöne mit dem Unterhaltenden verwechselt vom gemeinen Urtheil, welches jedem seinen Geschmack läßt, oder alter Plunder für schön gehalten, bloß weil er alt ist, vom pedantischen Schulurtheil, oder das Modische von eleganten Leuten, nur weil es neu ist.

Viertes Kapitel.

Ideal der logischen Vollkommenheit menschlicher gedachter Erkenntnisse.

§. 111.

Wissenschaftliche Architektonik ist die Lehre vom System aller menschlichen Wissenschaften. Der allgemeinste Theil dieser Architektonik wird der angewandten Logik gehören. Dieser Architektonik können wir nemlich im Allgemeinen zwey Aufgaben nennen. Erstens: welches wäre die Gestalt der vollendeten menschlichen Wissenschaft? und zweytens: wie bilden wir unsre Erkenntniß dieser Gestalt gemäß aus? Das letztere ist die Frage der wissenschaftlichen Methodenlehre, die erste Frage aber können wir für sich beantworten, weil uns die Logik die Denkformen und ihr Verhältniß zur Erkenntniß ganz im

Allgemeinen zeigt. So ergibt sich ein logisches Ideal von der Gestalt, unter der die menschliche Wissenschaft erscheinen muß, wenn sie vollständig unter den systematischen Formen ausgebildet wäre. Indem wir nun aus diesem auch eine Berechnung darüber machen können, was sich durch die Denkformen an unsrer Erkenntniß ausrichten läßt und was nicht, so gibt uns diese Lehre die wichtigsten Maximen für die wirkliche Ausbildung der Wissenschaften, es ist also auch sehr wesentlich, diese Lehre vom Ideal der logischen Vollkommenheit unsrer wissenschaftlichen Erkenntniß der Methodenlehre vorauszuschicken.

Die Gesetze dieses Ideals haben wir größtentheils nur aus den vorigen Untersuchungen zusammenzustellen. Wir beziehen uns zuerst auf die §. 78. gegebene Eintheilung der Wissenschaften nach dem Ursprung des Bewußtseyns um unsre Erkenntnisse. Da war aber das logische Grundverhältniß überhaupt das des Besondern zum Allgemeinen. (§. 19. u. 66.) So wird das allgemeinste architektonische Moment in unsrer Erkenntniß die Regel der analytischen Einheit, welche in der Metaphysik unter dem Namen Gesetz der metaphysischen Verknüpfung bekannt ist: in der Natur steht alles Daseyn der Dinge unter allgemeinen Gesetzen. Daraus entspringt uns der Unterschied assertorischer Erkenntnisse von einzelnen Thatsachen und apodiktischer Erkenntnisse von allgemeinen Gesetzen.

Die erste architektonische Grundregel unsrer Erkenntniß ist daher: Erkenntniß der Thatsachen und Erkenntniß allgemeiner Gesetze sind in unsrer Vernunft von getrenntem Ursprung, die eine kann nicht aus der andern erklärt oder auf sie zurückgeführt werden. Die Erkenntniß der Thatsachen entspringt aus den sinnlichen Anregungen unsrer Erkenntniß und kommt uns in Anschauungen zum Bewußtseyn; die Erkenntniß allgemeiner Gesetze hingegen entspringt aus der Form der Vernünftigkeit unsrer Erkenntniß und kommt uns durch Begriff und Regel zum Bewußtseyn. Die Wahrheit der Thatsachen ist nicht in der Wahrheit der Gesetze enthalten, sondern die Thatsachen sind nur unter den Gesetzen mit einander verbunden, sie sind das Besondere, welches, wenn es gegeben ist, sich durch das Allgemeine bestimmen läßt, welches aber nicht durch das Allgemeine gegeben wird.

Hieraus folgt die zweyte Grundregel: empirische Erkenntniß der Thatsachen und Vernunfterkenntniß allgemeiner Gesetze unterscheiden sich nicht nach Graden der Gewißheit, sondern sie stehen in unsrer Vernunft mit gleicher objectiven Gültigkeit neben einander.

Diese beyden Grundregeln müssen wir vorzüglich gegen einige methodische Vorurtheile mancher Philosophen geltend machen. Erstlich viele Philosophen stellen sich vor, alle menschliche Erkenntniß lasse sich aus einer Quelle ableiten und diese Ableitung sey der wahre Zweck der Wissenschaft. Dies ist aber nur ein Vorurtheil, aus Mißverständnissen über die Nothwendigkeit unsrer Erkenntniß. Der richtige Gebrauch der Begriffe vom Möglichen, Wirklichen und Nothwendigen fließt aus folgenden Bestimmungen. Möglich ist, was mit den allgemeinen Gesetzen übereinstimmt; wirklich ist, was als Thatsache gegeben ist; nothwendig ist, was aus allgemeinen Gesetzen folgt. Dieser Unterschied findet freylich nur für den menschlichen Geist statt, aber für diesen ist er auch von unvermeidlichem Gebrauch. Bloß aus allgemeinen Gesetzen, wir mögen ihrer gleich noch so viele zusammennehmen, läßt sich doch nie das Wirkliche, sondern nur Möglichkeit des Einzelnen und Nothwendigkeit des Allgemeinen bestimmen. Hingegen keine einzige Thatsache läßt sich für sich mit Nothwendigkeit bestimmen, sondern nur, wenn eine andere wirklich gegeben ist, kann ich ihre nothwendige Folge voraus bestimmen. So kann ich freylich mit Nothwendigkeit Zeit und Stunde für Sonnen- und Mondfinsternisse voraus berechnen oder nachrechnen, aber doch nur nachdem mir eine hinlängliche Anzahl wirklicher Beobachtungen gegeben ist, um aus diesen die Thatsache des gegenseitigen Verhältnisses von Sonne, Mond und Erde auszumitteln. Der Quell des Wirklichen und der Quell des Nothwendigen, Anschauung und Begriff, stehen für unser Bewußtseyn in unvermeidlicher Trennung neben einander.

Was zweytens die gleiche volle Gültigkeit der empirischen und apodiktischen Erkenntniß betrifft, so findet sich oft das Vorurtheil, daß Vernunfterkenntnisse in eminenterer Bedeutung zur Wissenschaft taugten, als empirische. Hier wird aber nur die Gewißheit der Thatsache mit der Wahrscheinlichkeit verwechselt.

Alle reine Erzählung, welche nur Thatsachen nennt, hat dieselbe volle Gültigkeit des Wissens, wie reine discursive Erkenntniß. Daß wir über Thatsachen oft unsicher bleiben, entspricht nur dem, daß wir in Mathematik und Philosophie auch zuweilen irren. Aecht empirische Erkenntniß darf nur nicht mit wahrscheinlicher verwechselt werden. Letztere ist eine aus der empirischen gebildete discursive, denn sie beruht ja auf Schlüssen. Historische nur erzählende Wissenschaften, wie Geschichte und Naturbeschreibung, stehen in gleichem Rang der Gewißheit in Beziehung auf objective Gültigkeit neben Mathematik und Philosophie, hingegen solche theoretische, discursive Wissenschaften, die ihre allgemeinen Gesetze erst aus der Erfahrung errathen, wie Psychologie und Experimentalphysik, müssen freylich untergeordnet werden, weil sie sehr viele Gesetze voraussetzen, die sich nur nach Wahrscheinlichkeiten erproben lassen. Der mangelhafte Theil der Wissenschaft ist also nicht der ächt empirische, sondern ein Theil der angewandten Mathematik und Philosophie.

Der Unterschied in der Gültigkeit empirischer und reiner Vernunfterkenntnisse bezieht sich vielmehr nur auf das Verhältniß der subjectiven Gültigkeit für den einzelnen Menschen, wie wir dies oben bestimmt haben. Apodiktische Gewißheit ist Eigenthum eines jeden, man bedarf nur des eignen Nachdenkens, um sich über mathematische und philosophische Wahrheiten zu orientiren; assertorische Gewißheit hat hingegen für jeden andre Gegenstände. Wer in historischen Dingen sich orientiren, etwa die Quellen des Nil kennen lernen will, der mag hingehen und zusehen, anders ist ihm nicht zu helfen.

Die dritte architektonische Grundregel ist: Alle menschliche Erkenntniß fängt mit empirischer Erkenntniß an, aber nicht alle entspringt aus dieser. Die apodiktischen Formen allgemeiner Gesetze gelten vielmehr als die höheren Bedingungen, unter denen jede Wahrnehmung steht, die also unabhängig von jeder einzelnen Wahrnehmung statt finden. Dies ist die wichtige Entscheidung, welche Kant dem alten Streit über angeborne Vorstellungen (angeborne Ideen) gegeben hat, durch die unbestreitbare Nachweisung, (deren wir uns schon oft bedient haben,) daß

keine allgemeine und nothwendige Behauptung vor unserm Bewußtseyn vorkommen könnte, wenn alle unsre Vorstellungen aus der Sinnesanschauung entsprungen wären. Der Mensch besitzt keine angebornen Vorstellungen, denn Vorstellungen sind die Thätigkeiten des Vorstellungsvermögens. Daß nun dieses Vermögen thätig werde, ins Spiel gesetzt werde, sich äußere, fordert für unsre Vernunft immer erst eine sinnliche Anregung ihres Vermögens. Alles unser Vorstellen entfaltet sich daher erst bey Gelegenheit sinnlicher Anregungen, bey Gelegenheit der Sinnesanschauung. Aber die Bedingungen, wie unsre Vernunft angeregt werden könne, ihre Anlage zum Vorstellen liegt unabhängig von der sinnlichen Aufregung in ihrem Vermögen. So liegt in der ursprünglichen Anlage unsrer Vernunft die Form unsers Erkennens, daß wir mathematisch die Dinge nur in Raum und Zeit anschauen, philosophisch sie nur nach den Gesetzen der Einheit, des Guten und Schönen beurtheilen können. Jeder Anfang unsrer Erkenntniß ist also Sinnesanschauung, aber jeder Ursprung einer Form allgemeiner Gesetze liegt nur in unserm Geiste selbst.

Die vierte architektonische Grundregel ist ferner: Das Gesetz der metaphysischen Verknüpfung selbst gibt dem Ganzen aller Wissenschaft des menschlichen Geistes, dem ganzen Inbegriff der systematischen Erkenntniß die Form einer Theorie. Theorie heißt nemlich eine Wissenschaft, in der die Thatsachen in ihrer Unterordnung unter die allgemeinen Gesetze erkannt und ihre Verbindungen aus diesen erklärt werden.

Die obersten Formen dieser Theorie bestimmen sich nun aus unsern bisherigen Untersuchungen auf folgende Art. Unsre Erkenntniß ist entweder Erkenntniß allgemeiner Gesetze, deren wir uns nur durch Begriffe bewußt werden, dies war die philosophische Erkenntniß, oder sie ist Erkenntniß allgemeiner Gesetze, deren wir uns in Begriffen, aber durch reine Anschauung bewußt werden, dies war mathematische Erkenntniß, oder endlich sie ist historische Erkenntniß der Thatsachen aus der Sinnesanschauung. (§. 77.) Hiermit trifft der allgemeinste Unterschied der Systemformen zusammen. Die Systeme sind entweder kategorische der Einordnung, oder hypothetische der Unterordnung, oder conjunctive der Nebenordnung der Wahrheit

mer anders wo her erhalten muß. Endlich rein historische Erkenntniß wird niemals für sich behandelt, sondern immer schon mit theoretischen Elementen verbunden, immer schon unter mathematische oder philosophische Formen gefaßt. Hier wird denn vorzüglich leicht das Gebiet der Inductionen nach Wahrscheinlichkeit mit dem rein Historischen der Erkenntniß verwechselt, da doch diese Inductionen immer schon zum Rationalen gehören und in ihren heuristischen Maximen von Mathematik und Philosophie abhängen. (§. 104.) Die besten Fälle der Anwendung, in denen wir diese Elemente der Erkenntniß geschieden neben einander beobachten können, sind die Theorien der angewandten Mathematik und unter diesen die Theorien der physischen Astronomie. Soll z. B. der wahre Lauf der Planeten um die Sonne berechnet werden, so setzt die vollendete Wissenschaft erstlich eine Theorie der himmlischen Bewegungen und zweytens für irgend eine Epoche die Elemente für jeden einzelnen Planeten voraus. Die Theorie der Bewegungen ist hier der rationale Theil der Erkenntniß, sie braucht sich mit der Erfahrung gar nicht zu befassen, sondern unter den allgemeinsten philosophischen Gesetzen der bewegenden Kräfte und der materiellen Gegenwirkung entwickelt sie sich mathematisch aus den Axiomen der Arithmetik und Geometrie. Allein diese Theorie hilft mir für die wirkliche Berechnung noch gar nichts, wenn mir nicht im zweyten für einen bestimmten Augenblick angegeben ist: welches die anziehende Kraft jedes einzelnen Planeten und der Sonne, welches die Entfernung jedes einzelnen Planeten von der Sonne, sein Ort, seine Geschwindigkeit und die Richtung seiner Bewegung in diesem Augenblick war. Diese Data nun sind es, welche hier nur aus der Erfahrung, aus der Beobachtung abgeleitet werden können und welche deßwegen nur tabellarisch einander als Data für die Theorie nebengeordnet werden, ohne daß sie aus einander oder aus allgemeinen Gesetzen folgten.

In den bisher aufgestellten architektonischen Gesetzen besitzen wir ein Maaß der allgemeinen Form aller menschlichen Wissenschaften, nach dem sich Rechtmäßigkeit irgend methodischer Ansprüche an die systematische Erkenntniß beurtheilen läßt. Dies gibt uns die vier Gesetze, erstens der vollständigen Begründung der systematischen Erkenntniß; zweytens der vollständigen Zurückführung unsrer Er-

kenntniß auf ihre Principien; drittens der Vollständigkeit aller Theorien und viertens der Trennung von Theorie und Aesthetik oder der Beschränkung aller wissenschaftlichen Ansprüche an unsre Erkenntniß.

§. 112.

1) Vollständige Begründung aller systematischen Erkenntniß.

Alle systematische Erkenntniß ist in Urtheilen ausgesprochen, alle Begründung ist hier folglich Begründung von Urtheilen. Die Grundregel ist hier also, alle Urtheile sind entweder erweisliche oder demonstrirbare, oder nur deducirbare. (§. 96.) Erweisliche Urtheile gehören in den Zusammenhang kategorischer und hypothetischer Systeme, in denen sie durch Schlußreihen begründet, also aus andern Urtheilen abgeleitet werden. Die Grundürtheile aller Systeme aber ruhen entweder auf Demonstrationen oder Deductionen. In wahrhaft empirischen Wissenschaften und conjunctiven Systemen beruht jeder Satz, als Aussage einer Thatsache auf sich selbst und kann nur durch Demonstration aus empirischer Anschauung begründet werden. Hier ist gar keine Concentration der Begründung möglich, jeder Satz bedarf seine eigne Rechtfertigung. In reiner Mathematik entwickelt das hypothetische System mit beständiger Beyhülfe der Demonstrationen aus reiner Anschauung sehr reiche Folgen aus wenigen Grundsätzen. Die Grundsätze lassen sich hier auf zwey Weisen begründen. Erstlich, was für den Unterricht hinlangt, durch bloße Berufung auf ihre Evidenz, welches eben eine einfache Demonstration aus reiner Anschauung ist; zweytens aber auch durch Deduction mit Hülfe einer anthropologischen Grunduntersuchung. Reine Anschauung nemlich ist eine ursprüngliche Form unsrer vernünftigen Erkenntniß, deren einzelne Formen durch eine Theorie der erkennenden Vernunft erklärbar seyn müssen; die Grundsätze, welche die Grundbestimmungen dieser Formen aussprechen, müssen also hier als nothwendig nachgewiesen werden können. Diese zweyte Begründung gehört zur Einsicht in mathematische Wahrheiten gar nicht, denn diese Deduction ist viel undeutlicher als alle mathematische Wahrheit, aber sie dient zur Beurtheilung des Wesens der reinen Anschauung selbst, welche in der mathematischen Er-

kenntniß immer als gegeben vorausgesetzt wird. Größe und Zahl setzt die Arithmetik, den unendlichen Raum die Geometrie als rein anschaulich gegeben voraus, wie aber diese Anschauungen in unsre Erkenntniß kommen, weiß die Mathematik nicht zu beantworten. Diese Frage können wir nur an jene anthropologische Deduction thun. Das Interesse dieser Fragen ist nemlich eigentlich das philosophische, welche Bedeutung die mathematische Erkenntniß im Ganzen unsrer Ueberzeugung habe. Man nennt daher diese Art der Untersuchungen Philosophie der Mathematik. Endlich in den kategorischen Systemen rein philosophischer Wissenschaften kommt uns gar keine Demonstration zu Hülfe, die Grundsätze lassen sich nur als Sätze durch Begriffe zum klaren Bewußtseyn bringen, hier also ist die Deduction der in ihnen ausgesprochenen Gesetze aus der Theorie der Vernunft die einzig mögliche Begründungsweise.

Aus diesem ersehen wir, daß ein in Sätzen auszusprechendes System keine höhere Zurückführung auf Einheit der Grundsätze zuläßt als nach folgendem Kathartikon:

1) Es gibt im System der reinen Philosophie so viele von einander unabhängige und sich nebengeordnete Grundsätze, als es Grundbestimmungen der rein vernünftigen Erkenntniß gibt.

2) Es gibt im System der reinen Mathematik so viele von einander unabhängige sich nebengeordnete Grundsätze, als es einfache Momente in der rein anschaulichen Erkenntniß unsrer Vernunft gibt.

3) Es steht in erzählenden Wissenschaften jede Thatsache für sich selbst da, die wahrhaft erzählenden Urtheile sind lauter unmittelbar gewisse Grundurtheile, die sich ins Unendliche einander nur nebengeordnet und nicht untergeordnet werden können.

§. 113.

2) Vollständige Zurückführung unsrer Erkenntniß auf ihre Principien.

Princip kann jeder Anfang eines Systems heißen, eigentlich aber verstehen wir darunter nur das Allgemeinste in der Erkenntniß, welches nicht wieder als Besonderes bestimmt werden kann. (§. 65.) Die Verhältnisse der Zurückführung unsrer Erkenntniß auf ihre Principien, die Lehre vom Princip und dem Einen enthalten den Grund der Vorurtheile, welche allen My-

fluxismus (d. h. alle Verwechselung von Begriff und Gefühl) und alle Verwirrung in die Philosophie gebracht haben. Von Xenophanes zu Platon, Plotinos, Bruno, Spinoza bis zu Leibnitz und Schelling herab, bilden sich methodische Ansprüche an die menschliche Erkenntniß, welche etwas Unmögliches fordern, indem sie der logischen Form nach voraussetzen: das ganze System der menschlichen Erkenntniß sey ein kategorisch-philosophisches, dessen ganze Fülle der Wahrheit in einem obersten Princip oder Grundsatz verborgen liege. Die logische Unmöglichkeit in dieser Forderung versteckt sich aber durch die Unbestimmtheit dessen, was Princip genannt wird, und durch die Verwechselung, daß jene nicht besondere Wahrheiten aus allgemeinen, sondern das Wesen des Einzelnen, (welches sich doch nie denken, sondern nur anschauen läßt) in den Wissenschaften aus dem Allgemeinen, dem Princip verstehen wollen. Daher wird hier die Ableitung des Besondern aus dem Allgemeinen mit der Ableitung der Wesen ihrem Ursprung nach aus einer obersten Ursach aller Dinge verwechselt; die systematische Unterordnung von Sätzen und die systematische Klassification von Begriffen in eine Emanation der Dinge aus Gott verwandelt. Fälschlich wollen diese nehmlich den Bestand der Thatsachen selbst einer Erklärung unterwerfen, da doch jede Erklärung den Bestand der Thatsachen voraussetzt und nur die Verbindung der Thatsachen unter einander betreffen kann. Die Sache ist diese: Wenn mir der Thatbestand der Dinge für einen Augenblick der Welt, als Epoche, bekannt wäre, (wenn z. B. der Stand der Gestirne für irgend eine Epoche gegeben ist,) so kann ich daraus den Ablauf der Weltbegebenheiten durch alle Zeit vorwärts und rückwärts aus den allgemeinen Gesetzen der Mathematik und Philosophie erklärend berechnen. Die Principien der Erklärung sind hier allgemeine Gesetze; was erklärt wird, ist die besondere Bestimmung der Thatsachen in ihrer Verbindung unter einander, vorausgesetzt, daß die einzelnen Thatsachen selbst gegeben seyen. Es ist ein logischer Widerspruch, die Erklärung des Ursprungs der Dinge aus Gott oder der Immanenz der Dinge in Gott zu einem Thema der Wissenschaft zu machen. Eben so ist es Unsinn, die Geschichte der Welt aus dem Chaos beginnen zu lassen oder irgend einer Geschichte einen ersten Ursprung zu nennen.

Um uns hierüber bestimmt zu orientiren, müssen wir genau beachten, was die Zurückführung einer Erkenntniß auf ihre Principien allein bedeuten kann und wie weit sie sich treiben läßt. Dabey kommt es dann vorzüglich darauf an, sich durch die vielen Bedeutungen des Wortes Princip nicht irren zu lassen. Wir müssen sie so unterscheiden.

Denken wir uns die Aufgabe der Urtheilskraft zur Ausbildung unsrer Erkenntniß ganz im Allgemeinen, so finden sich folgende verschiedene Anforderungen.

1) Gegebene unmittelbare Erkenntniß soll mittelbar durch Urtheile ausgesprochen werden, damit wir uns ihrer mit Deutlichkeit bewußt werden. Hier kann der Ausdruck, eine Erkenntniß auf ihre Principien zurückführen, schon so verstanden werden, daß ihre Sätze richtig auf die unmittelbare Erkenntniß bezogen werden, welche durch eine Wissenschaft ausgesprochen werden soll. Ich nenne diese unmittelbare Erkenntniß das constitutive Princip einer Wissenschaft. Die Anforderung, welche dieses constitutive Princip an die Reflexion macht, ist daher: zureichende Begründung der Grundurtheile einer Wissenschaft durch Demonstration und Deduction.

2) In Rücksicht der unmittelbaren Erkenntniß, die in einer Wissenschaft ausgesprochen werden soll, kann selbst noch von einer Zurückführung auf ihr Princip die Rede seyn. Jede Erkenntniß ist eine Thätigkeit meiner erkennenden Vernunft, für jede ist also das Vermögen der erkennenden Vernunft, dessen Aeußerung sie ist, die subjective Quelle, aus der diese Erkenntnißweise im Gemüth entspringt. Hier reden wir also von einem anthropologischen Princip der Erkenntnisse, welches die erkennende Vernunft selbst ist, und auf welches die Erkenntniß zurückzuführen eben die Aufgabe der Begründung apodiktischer Erkenntnisse durch Deduction ist.

3) Die nähere logische Form der systematischen Anforderung an unsre Erkenntnisse ist, daß die Urtheile, durch welche eine Wissenschaft ausgesprochen wird, in kategorischen und hypothetischen Systemen in vollständiger Unterordnung des Besondern unter das Allgemeine dargestellt werden. Dies ist nun die gewöhnlichste Bedeutung der Zurückführung der Erkenntniß auf ihre Principien: alles Erweisliche in der Wissenschaft soll von den unmittelbaren Grundurtheilen richtig abgeleitet werden.

Hier haben wir es mit systematischer Darstellung der Beweise in einer Wissenschaft zu thun. Dabey bekommt das Wort Princip wieder drey Bedeutungen.

a) Bey der progressiven Darstellung eines Systems heißt in der eigentlichsten Bedeutung das logische Princip der Wissenschaft das Allgemeinste ihrer Begriffe, wovon ihre Definitionen auslaufen und das Allgemeinste ihrer Urtheile, die Grundsätze.

b) Bey der regressiven Behandlung eines Systems fangen wir hingegen um der Evidenz willen mit untergeordneten, einzelnen Sätzen an, welche dann als Anfänge der Untersuchung wohl auch Principien genannt werden.*)

c) Wenn der Verstand eine Wissenschaft ausbilden will, so fragt sich, nach welchen Principien er dabey zu verfahren habe; hier verstehen wir in noch einer andern Bedeutung unter Princip nur eine methodische Regel für die Wissenschaft.

Beyspiele werden den Unterschied dieser Begriffe deutlich machen. Das anthropologische Princip der reinen Mathematik ist die productive Einbildungskraft als Vermögen der mathematischen Anschauung; das constitutive Princip ist hier die reine Anschauung selbst, z. B. für die Geometrie die Anschauung des unendlichen Raumes; das logische Princip der Geometrie hingegen sind die Grundbegriffe ihrer Definitionen (Raum, Dimension, Richtung u. s. w.) und ihre Axiome und Postulate. In der Physik ist das logische Princip in den mathematischen und philosophischen Grundbegriffen und Grundsätzen der Naturphilosophie enthalten, der Anfang ihrer Evidenz liegt in Versuchen und Beobachtungen und zu ihren methodischen Principien gehören die Regeln der Naturbeobachtung.

Durch diese Unterscheidungen können wir mancherley Irrthümer in der wissenschaftlichen Methodenlehre berichtigen. Die falsche Frage nach einem allgemeinen Kriterium der Wahrheit oder mit Reinhold und Fichte nach einem obersten Grundsatz,

*) Arist. Eth. Nic. l. 1. c. 2. u. 7. *Ἱκανὸν ἔν τισι τὸ ὅτι δειχθῆναι καλῶς, Οἷον καὶ περὶ τὰς ἀρχάς· τὸ δὲ ὅτι πρῶτον καὶ ἀρχή.— Ἀρχὴ γὰρ τὸ ὅτι. Καὶ εἰ τοῦτο φαίνοιτο ἀρκούντως, οὐδὲν προσδεήσει τοῦ διότι. — Ἀρκτέον μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν γνωρίμων· ταῦτα δὲ διττῶς· τὰ μὲν γὰρ ἡμῖν τὰ δὲ ἁπλῶς. Ἴσως οὖν ἡμῖν γε ἀρκτέον ἀπὸ τῶν ἡμῖν γνωρίμων.*

aus dem alle Gewißheit des menschlichen Wissens fließen sollte, wird leicht abgewiesen, wenn wir die Natur der Grundsätze betrachten. Aus dem Allgemeinen kann nie das Besondere und Einzelne selbst, sondern nur dessen nothwendige Bestimmung abgeleitet werden. Mit einem Grundsatz allein kann eine Wissenschaft gar nichts anfangen, denn aus diesem ist gar kein Beweis möglich, weil wir zu jedem Schluß wenigstens zwey Prämissen brauchen.

Ein anderes methodisches Vorurtheil, welches in Fichtes Wissenschaftslehre unter andern vorkam, ist das eines in sich gerundeten und geschloßnen wissenschaftlichen Systems, welches auf seinen Anfang wieder zurückläuft. Eine Wissenschaft mit kategorischem oder hypothetischem System kann wohl ihrem logischen Princip nach vollendet werden, aber in der Entwickelung nach dem Einzelnen hin ist jede einer Ausbreitung ins Unendliche fähig. Jene irrige Vorstellung entsteht nur dadurch, daß man die Vereinigung regressiver und progressiver Darstellungen einer Wissenschaft für gleichartigen Bau eines Systems nimmt, da doch die regressive Untersuchung, überall wo ihr eine progressive Darstellung folgt, nur zur Vorbereitung des Systems gehört.

Endlich, wenn wir genau vergleichen, werden wir finden, daß die Systeme der Intellectualphilosophie, in denen das Wesen der einzelnen Dinge aus der höchsten Einheit des göttlichen Wesens abgeleitet werden soll, sich immer durch die Verwechselung der systematischen Form, (wo durch Beweise die Bestimmungen des Besondern aus dem Allgemeinen abgeleitet werden,) mit den Erklärungen des anthropologischen Princips, (in denen nur von der Vereinigung aller unsrer Erkenntnisse in der einen Erkenntniß unsrer Vernunft die Rede ist,) gebildet haben.

§. 114.

3) Vollständigkeit aller Theorien.

Drey Anfänge unsrer Erkenntniß stehen an der Spitze kategorischer, hypothetischer und conjunctiver Systeme neben einander; vereinigen sich aber zu einem Ganzen unter der Form eines Vernunftschlusses, indem der einzelne Fall der Thatsachen den allgemeinen Gesetzen untergeordnet wird in der Theorie. Jedes wissenschaftliche Ganze ist daher theoretisch, es soll darin das wirkliche Daseyn der Dinge durch die allgemeinen und nothwen-

digen Regeln bestimmt und die Verbindung des Wirklichen daraus erklärt werden. Soll es aber hier zur Erklärung des Einen aus dem Andern, das heißt zur Theorie kommen, so thut erstlich die empirische Erkenntniß für sich nichts dazu. Diese vereinigt zwar alle Thatsachen als Theile in einem Ganzen der Naturbeschreibung oder Geschichte, aber das System gibt sich die Einheit des Ganzen nicht durch sich selbst. Es gibt sich nur die Mannigfaltigkeit der Thatsachen eine neben der andern, ohne daß die eine sich auf die andere bezöge. Jedes Daseyn ist ein einzelnes und keins ist durch das andere. Zweytens, auch durch die philosophischen Grundsätze allein käme es zu keiner Theorie, denn in denen besitzen wir nur allgemeine Regeln der Einheit, welche sich aber selbst nie den Fall unter der Regel geben können. Alle Anwendung ist etwas dem philosophischen Princip Fremdes, welches sie erst von empirischer Erkenntniß erwartet. Aber diese empirische Erkenntniß kann in ihrer Anschaulichkeit nicht unmittelbar mit den nothwendigen philosophischen Erkenntnissen verbunden seyn, deren wir uns nur denkend bewußt werden. Diese Verbindung kann daher nur durch nothwendige der Einsicht offen liegende anschauliche Bestimmungen erhalten werden, das heißt durch die reinen Anschauungen der Mathematik. Wir kommen also überhaupt zur Theorie und zur Erklärung nur durch Mathematik. Alle Reihen von Grund und Folge werden durch Raum und Zeit, durch mathematische Verbindung in unsrer Erkenntniß eingeführt. Die mathematische Anschauung bringt die Regel zur Thatsache, den Fall zur philosophischen Regel hinzu. Jedes mathematische Princip hat nemlich durch seine Demonstration aus reiner Anschauung den Keim zu Entwicklungen in unendlich viele Folgen schon bey sich durch die Möglichkeit der Zusammensetzungen aus ihm vermittelst kombinatorischer Wiederhohlungen. Alle Erklärung in unserm Geist ist kombinatorische Ableitung zusammengesetzter Komplexionen aus ihren einfachen Elementen. Daraus ergeben sich folgende Regeln für die Vollständigkeit aller Theorien.

1) In unsrer Erkenntniß kann das historisch gegebene einzelne Daseyn niemals aus der philosophischen Einheit b e g r i f f e n werden, sondern beyde kommen nach Begriffen nur durch Mathematik in Verbindung durch ein hypothetisches System von Grund und Folge. Der Grund aller Erklärbarkeit ist die ma-

thematische Zusammensetzung, die gleich mit bey dem Princip ist.

2) Also können nur Größenunterschiede des Gleichartigen einer Erklärung unterworfen werden; keine Qualität kann aus einer andern erklärt werden.

3) Alles Mannigfaltige hingegen, was unter denselben Größenbegriffen steht, muß auch einer und derselben Theorie unterworfen und aus den einfachsten Elementen als bloße Zusammensetzung abgeleitet werden können.

§. 115.

4) Beschränkung aller wissenschaftlichen Aufgaben in unsrer Erkenntniß.

Das wichtige so eben aufgestellte Regulativ, daß alle wissenschaftliche Entwickelung durch Mathematik bedingt ist, müssen wir nach zwey Seiten hin anwenden. Einmal nach Innen für alle gediegene Ausbildung der Wissenschaften durch Selbstdenken, und dann nach Außen zur Beschränkung aller Ansprüche unsers wissenschaftlichen Verstandes überhaupt. Aus der zweyten Regel des vorigen Paragraphen folgt, daß es so viel unabhängige theoretische Anfänge in unsrer Erkenntniß geben müsse, als es verschiedene Qualitäten gibt. Nun gibt es der letztern in der Naturlehre sehr mancherley, also ist alle theoretische Aufgabe in unsern Erkenntnissen eine beschränkte, die Theorien unsrer Wissenschaft lassen sich nicht in ein System zusammen vereinigen, sondern es gibt so viele einzelne, von einander getrennte Theorien als es getrennte Qualitäten gibt. Alle wissenschaftlichen Aufgaben aber sind theoretisch. Machen also die theoretischen Aufgaben nur beschränkte Ansprüche an die menschliche Erkenntniß, so muß dies auch von der Wissenschaft überhaupt gelten. Es folgt also aus blos logischen Untersuchungen, daß nach der höchsten Uebersicht der menschlichen Erkenntnisse in diesen das Wissenschaftliche als Theorie nur einen Theil ausmache, neben dem sich noch eine der Wissenschaft entgegengesetzte Erkenntnißweise finden muß. Wissenschaft ist systematische Erkenntniß, systematische Erkenntniß ist Unterordnung der Thatsachen nach bestimmten Begriffen unter die allgemeinen Gesetze. Diese findet nun aber im erklärenden Gedankengang nur dadurch statt, daß Mathematik den philosophischen Grundgesetzen zu Hülfe

kommt. Sollte es hingegen eine philosophische Gesetzgebung in unserm Geiste geben, der die Mathematik sich entzieht, so würde diese wohl Ansprüche daran machen, sich alle Thatsachen der Erfahrung unterzuordnen, denn auch sie stünde als apodiktische allgemeine Form über jeder sinnlichen Anregung unsrer Erkenntniß, aber diese Unterordnung würde sich nicht nach logischen Formen bestimmter Begriffe oder des Systems ausführen lassen. Eine solche philosophische Gesetzgebung ist nun in unsern Ueberzeugungen durch die Ideen des metaphysischen Glaubens (§. 99.) im Gegensatz gegen die Naturgesetzgebung. Denken wir uns in unsern sittlichen Ueberzeugungen das Leben des Geistes nach den Ideen der Unsterblichkeit und Freyheit, denken wir uns in unsern religiösen Ueberzeugungen das Wesen der Dinge unter der Idee der Gottheit, so versagt uns hier alle Mathematik den Dienst der Unterordnung des Wirklichen unter die Ideen, diese Unterordnung findet nur durch die ästhetischen Ideen des Schönen und Erhabenen statt, diese religiöse-ästhetische Ueberzeugung ist aller Wissenschaft entgegengesetzt. Auf diese Weise tritt in unsern Ueberzeugungen die Aesthetik aller Theorie, das Gefühl dem Begriff, der Geschmack dem wissenschaftlichen Verstand gegenüber. An jede Wissenschaft aber hat die Mathematik die unbeschränkten Ansprüche der Unterordnung. Ein streng mathematischer Geist in der Behandlung aller Wissenschaften ist das einzige Rettungsmittel vor schwärmender Einbildung und der einzige Weg, um richtiger Philosophie Eingang zu verschaffen.

Diese Herrschaft der Mathematik über jeden erklärenden Gedankengang gibt sich schon an der logischen Form der allgemeinen Vorstellungen selbst zu erkennen. Die Form des Umfangs der Begriffe ist von mathematischem Ursprung, eine Form der Nebenordnung von gleichartigen Theilen im Ganzen. Daher fanden wir oben, daß alle philosophische Logik eine demonstrative Wissenschaft sey. Jeder Begriff ist im Verhältniß zu seinem Umfang eine benannte Einheit, nach welcher die Gegenstände im Umfang nach discreter Größe abgezählt, wenn schon nicht nach stetiger Größe durch diese Einheit als Maaß gemessen werden können.

Darauf gehen schon, vielleicht die ältesten Bezeichnungen vom Verhältniß des Einzelnen zum Allgemeinen, jene wohl

Pythagoreiſchen, welche Platon im Philebos aufbehalten hat. Das unbeſtimmte Mannigfaltige von Einzelnem in der anſchaulichen Erkenntniß wird nemlich dort dem beſtimmenden, ordnenden Begriff, welcher das Geſetz bringt, als das noch Uneingegrenzte, ἄπειρον, der Begrenzung, πέρας, entgegengeſetzt. In das für ſich geſtaltloſe Farbenſpiel (als ἄπειρον) bringt der Begriff (τὸ πέρας) die eingrenzenden Umriſſe zur Beſtimmung der Erkenntniß. Oder nach Platons Beyſpiel: die Rede des Menſchen war ein unbeſtimmtes Mannigfaltiges (ἄπειρον), bis das Geſetz (τὸ πέρας) derſelben im Alphabet entdeckt und ſo die geordnete Wortſprache aus ihm hervorgebildet wurde.

Das hier genannte Kathartikon aller Anſprüche, welche die Wiſſenſchaft an die Ausbildung unſrer Erkenntniß machen kann, iſt die wichtigſte Regel, auf deren Beachtung wir jetzt im Gebiete der Philoſophie zu dringen haben. Die wichtigen logiſchen Unterſcheidungen zwiſchen dem Gebiet der Anſchauung und des Denkens, ſo wie zwiſchen dem Gebiet des Begriffes und des Gefühls, die wichtigen metaphyſiſchen Unterſcheidungen zwiſchen den Gebieten des Wiſſens, des Glaubens und der Ahndung ſind alle in unſrer philoſophiſchen Schule von keinem beſtimmten Erfolg geweſen, weil die wenigſten unſerer Philoſophen ſich ſtreng genug der Regel des allgemeinen Sprachgebrauchs unterwerfen. Etwas veränderte, willkührliche Wortbeſtimmungen laſſen immer wieder intellectuelle Anſchauungen behaupten, das Wiſſen dem Glauben gleichſetzen und ſomit die weſentlichſten Unterſcheidungen philoſophiſcher Grundlehren ſich immer wieder verwiſchen. Hier hingegen ſtehen wir bey einer Regel, durch welche es möglich iſt, dieſe wichtigſte Grundunterſcheidung geltend zu machen, unabhängig von unſichern Wortbeſtimmungen, denen ſich nicht jeder fügen will. Wird nemlich die Kenntniß der Logik in unſern Schulen wieder allgemeiner, ſo wird ſich mit ihr die Einſicht mittheilen, daß der Verſtand in den Wiſſenſchaften nur ſyſtematiſche Anordnungen zu geben vermag, daß dieſe aber nur durch mathematiſche Formen der Zuſammenſetzungen in reiner Anſchauung gewonnen werden können. Daraus geht denn klar hervor, auf welche Weiſe theoretiſche und äſthetiſche Weltanſicht in unſerm Geiſte neben einander ſtehen, und ſo muß der Grundfehler in der logiſchen Ausbildung der Philoſophie gehoben werden, nach welchem in allem Streit über ſittliche und

religiöse Ueberzeugungen das eigne Gebiet der Gefühle entweder in die Wissenschaft aufgenommen werden sollte, oder als Chimäre verworfen wurde, weil ihm in der Wissenschaft keine Stelle zugewiesen werden kann, da doch in der That die Wissenschaft selbst sich überzeugen soll, auf welche Weise das ästhetische Gebiet unsrer religiösen Ueberzeugungen vom Schönen und Erhabenen ihr immer ein nebenzuordnendes bleibe. Die feste und deutliche Einsicht in dieses Verhältniß ist der eigentliche Gewinn aller wissenschaftlichen logischen Untersuchung.

Dritter Abschnitt.

Die Methodenlehre.

Einleitung.

§. 116.

Bisher haben wir die Denkgesetze für sich und in ihrem Verhältniß zum Ganzen unsrer Erkenntniß kennen lernen; wir sehen, daß ihnen gemäß unsre Erkenntniß durch Denken ausgebildet werden soll. Unsre letzte Aufgabe wäre also noch: die Regeln des Verfahrens nachzuweisen, nach denen diese Ausbildung unsrer Erkenntniß geschehen muß. Dies ist das Thema der logischen Methodenlehre. Methode oder Verfahren heißt nemlich eine Handelsweise, die an nothwendige Regeln gebunden ist.

Hier kommen aber neben der nothwendigen logischen Regel für die Ausbildung der Erkenntniß manche andere äußere Verhältnisse in Frage, indem die Erkenntniß nicht nur für die Einzelnen ausgebildet, sondern zugleich mitgetheilt werden soll. Das Medium der Mittheilung ist in Darstellung und Ausspruch derselben der Vortrag. Für diesen gelten nun neben den Gesetzen der gedachten Erkenntniß und ihrer Wahrheit noch Regeln der Einwirkung auf Gemüthsbewegungen und das Interesse, um die Aufmerksamkeit dessen zu fesseln, dem ich mich mittheile, und ästhetische Ansprüche des Geschmacks. Doch gehören die Regeln der letztern Art mehr zur Manier als zur Methode, sie

lassen sie nur allgemein und nothwendig geben oder nicht in bestimmte Begriffe fassen, denn alle Methode des Geschmackes ist unwissenschaftlich. Auf jeden Fall gehören jene Regeln des angehenden Vortrags und die ästhetischen Ansprüche des Geschmacks zu Schönheit des Vortrags der Rhetorik und nicht der Logik, wir haben es also hier damit nicht zu thun.

Fragen wir nun nur nach logischer Methode der Ausbildung unserer Erkenntniß durch Denken, so treffen wir zuerst auf mancherlei Unterscheidungen. Entweder wird nur für gemeinen Verstandesgebrauch im Leben oder für wissenschaftlichen Verstandesgebrauch gesucht, jedesmal aber entweder nur für eigene Ausbildung oder für Mittheilung an andere; so käme die Frage nach einer Methode des Nachdenkens, der Meditation, nach einer Methode des Gespräches, nach einer Methode der wissenschaftlichen Ausbildung und nach einer Methode des wissenschaftlichen Unterrichts. Da aber, wie wir wissen, alle logisch vollständige Form die wissenschaftliche ist, so muß auch alle bedeutende logische Lehre der Methode dem wissenschaftlichen Verstandesgebrauch gelten und sich nur von diesem auf den gemeinen übertragen lassen. So wird sich für das Nachdenken keine volle logische Regel geben lassen, wenn es nicht wissenschaftlichen Zweck hat; und das Gespräch kann nur Methode, wenn es wissenschaftlich belehrend oder forschend sein soll.

Man findet zwar auch Regeln genug vor, wie man sich im Meditiren, im Nachdenken über einen Gegenstand zu nehmen habe; diese sind aber immer entweder unwissenschaftlich, z. B. über Beweisführung, Erklärung u. s. w. gehören also in ein größeres Ganzes, oder es sind leere logische Formeln, die sich von selbst verstehen, (man stelle sich deutlich den Gegenstand des Nachdenkens vor, im Denken ordentlich, besonnen, bedachtsam u. s. w. verfahren,) ohne daß sich im Allgemeinen sagen ließe, wie das zu machen sey, oder endlich drittens, es sind Regeln mnemonischer Art. Diese letztern haben hier die größte Rolle gespielt, sind aber nicht logischer Natur. Einiges dahin Gehörige wollen wir an bequemer Stelle bemerken. (§. 131.)

Als allgemeine Regeln für alles Nachdenken können wir daher hier nicht eigentlich logische Vorschriften, sondern nur zu

psychologischen Disciplin gehörende Vorsichtsregeln nennen. Die vorzüglichsten mögen etwa seyn:

1) Wer sich mit methodischem freyen Nachdenken beschäftigt, nehme sich in Acht, sich nicht zu schnell von seinem Thema ab in allzuentfernte Betrachtungen zu verlieren, denn dadurch würde ihm viel Zeit verloren gehen. Doch scheue er nicht alle Abschweifungen, oft erhält durch sie die Betrachtung mehr Vielseitigkeit, oft fassen wir einen Gedanken weit lebendiger und bestimmter, wenn er sich so bey Gelegenheit von selbst anbietet, als wenn wir ihn methodisch suchen. Können wir ihn vielleicht jetzt nicht brauchen, so kann er doch für einen andern Zweck Gewinn seyn. Dem Gelehrten ist es sehr wichtig, sich solche gelegentliche Bemerkungen nicht verloren gehen zu lassen.

2) Dem Denken ist das wache Träumen, das Phantasiren sehr nahe verwandt. Hier gehört eine besondre Uebung dazu, um über sich selbst eine hinlängliche Selbstbeherrschung zu behaupten, um sich besonders bey schwierigen Untersuchungen nicht von der Gewalt gewisser Lieblingsphantasien hinreißen und so die Zeit verloren gehen zu lassen. Die besten Geschäftsmänner sind diejenigen, die dieses Uebel nicht kennen, dessen Veranlassung so natürlich ist, indem leichte dichtende Spiele der Vorstellungen von der unwillkührlichen Association weit mehr begünstigt werden als zweckmäßiges Nachdenken.

§. 117.

Wir haben also hier nur nach den wissenschaftlichen Methoden zu fragen; zuerst nach den Methoden der wissenschaftlichen Ausbildung und dann nach den Methoden der Mittheilung zum Unterricht oder zur Widerlegung.

Für die Methode der Ausbildung der Wissenschaften müssen wir dann ferner einen Hauptunterschied an die Spitze stellen, welcher nicht genug beachtet worden ist. Es ist ein ganz anderes Ding, heuristische Methoden der wissenschaftlichen Erfindung anzugeben, als systematische, constitutive Methoden der bloßen wissenschaftlichen Darstellung des schon Erfundenen. Die meisten gewöhnlichen Kunstausdrücke für wissenschaftliche Methode gehen nur auf das letztere, wiewohl diesem nur das dogmatische Verfahren der subsumirenden Urtheilskraft dient. (§. 97.)

Nemlich in Rückſicht der Darſtellung einer Wiſſenſchaft unterſcheidet man ſcientifiſche, ſcholaſtiſche Methode, welche eine Wiſſenſchaft gründlich aus Principien behandelt, von populärer Methode, welche nur mit dem intereſſanten und gemeinfaßlichen einer Wiſſenſchaft unterhalten will. Die vollſtändige Darſtellung eines Syſtems nach ſeinem ganzen Zuſammenhang heißt tabellariſch, welche nach den Tabellen der Eintheilungen und Untereintheilungen fortläuft; ein tabellariſch aufgeſtelltes Syſtem iſt ein Lehrgebäude. Geht das Lehrgebäude von den allgemeinſten Grundſätzen aus, ſo heißt es eine Doctrin und die Methode dieſer Darſtellung die dogmatiſche. Ein Theil einer Doctrin wird eine Disciplin genannt. Der tabellariſchen Methode ſtellt man die fragmentariſche, rhapſodiſtiſche, aphoriſtiſche entgegen, welche ihre Ueberſichten nur in abgeriſſenen Sätzen gibt. Dem methodiſchen Verfahren überhaupt wird aber das tumultuariſche entgegengeſetzt, welches keiner feſten Regel der Anordnung folgt.

Methodiſche Regeln bilden einen Kanon (κανὼν Richtmaaß), wenn ſie die Geſetze der Aeußerung eines Erkenntnißvermögens angeben; ſie bilden ein Organon (ὄργανον, Werkzeug), wenn nach ihnen eine Wiſſenſchaft zu Stande gebracht werden kann; ein Kathartikon (καθαρτικὸν, Reinigungsmittel, wogegen καταρκτικὸν, zum Anfang gehörig, nur Princip oder Grundſatz überhaupt bedeuten würde), wenn ſie den Gebrauch eines Vermögens beſchränken und ſind disciplinariſch, wenn ſie den Mißbrauch eines Vermögens hindern.

Dieſe Kunſtausdrücke bedürfen hier keiner Erläuterung, ſie ſind im logiſchen Wörterbuche nothwendige Worterklärungen, für welche die Bedeutſamkeit der dadurch bezeichneten Gedanken ſich an andern Orten ſchon ergeben hat.

Das Wichtigſte dagegen iſt hier, aller ſyſtematiſchen oder conſtitutiven Methode der bloßen Darſtellung von Wiſſenſchaften Methoden der Erfindung an die Seite zu ſtellen, deren Regel wir hier eigentlich ſuchen. Aber gibt es denn überhaupt eine ſolche logiſche Erfindungskunſt? Ich antworte: Allerdings! Alle wiſſenſchaftliche Ausbildung läßt ſich an feſte Regeln binden und kann nur methodiſch vollſtändig gelingen.

Das Lernen des Menſchen iſt entweder das des Auto-

didacten, des sich selbst belehrenden, der Erfindung, oder das der bloßen Mittheilung vom Lehrer an den Schüler. Sollte jeder wieder von vorn anfangen und durch eigne Erfindung klug werden, so gäbe es keine Wissenschaft und keine Geistesbildung unter den Menschen. Nur die Leichtigkeit der Fortbildungen des schon einmal Errungenen durch Unterricht gibt uns eine Ausbildung des menschlichen Geistes im Großen, eine Geschichte des Geistes. Aber das Ursprüngliche ist hierin immer die wissenschaftliche Erfindung, nur das schon Erfundene kann mitgetheilt werden. Die Bildung des Menschengeschlechts im Großen ist immer autodidactisch, wenn gleich der Einzelne das Meiste durch den Unterricht empfängt. Wenigstens müssen wir es dem Menschenverstand gegen die guten Leute, welche ihn anfangs nur in der Schule höherer Geister groß ziehen lassen, vindiciren, daß er der Mündigkeit fähig sey und sich selbst helfen könne. In sich selbst klar sehen zu wollen ist gleichsam der Instinct des Verstandes. Selbst im Einzelnen ist es für die Fortbildung der Wissenschaften sehr heilsam, wenn sie zuweilen autodidactisch umgearbeitet werden, dadurch werden oft Irrthümer und Einseitigkeiten entdeckt, die sich Jahrhunderte lang fortgeerbt haben. In Wissenschaften des Selbstdenkens ist es sicher ein Hinderniß der neuen Erfindung, wenn man sich zu viel durch Unterricht bilden läßt. Allein mag die Erfindung noch so nothwendig seyn, was hilft uns das hier, wenn sie nicht an feste logische Regeln gebunden ist? Ich antworte: Wissenschaft ist Werk des Verstandes, dem Verstand eben gehören die Regeln; Wissenschaft muß also wohl nach Regeln erfunden werden können, und diese werden das wichtigste Eigenthum der angewandten Logik seyn. Einige Wissenschaften lassen sich ganz einem solchen Organon unterwerfen, in allen aber wird diese Lehre zeigen, wie man nicht zu suchen habe, wenn man finden will.

Eben weil der menschliche Geist nur durch sinnliche Anregung zur Aeußerung seiner Kräfte kommt, so wird ihm auch aller Inbegriff seiner Kenntnisse und Einsichten ein erworbenes Gut, das wenigstens irgend einmal durch einen ersten Entdecker oder Erfinder ihm neu gewonnen wurde. Wir unterscheiden hier noch Entdeckungen, in denen nur etwas Neues aufgefunden wird, von Erfindungen in engerer Bedeutung, in denen man Neues machen lernt. America, der Uranus, die

Platina sind entdeckt; Glas, Brillen, Porcellain, Schießpulver sind erfunden worden. Beyde, Entdeckungen und Erfindungen, sind bald absichtlich herbeygeführt, bald vom Zufall geschenkt worden. America z. B. wurde absichtlich entdeckt, vom Glas und Porcellain sagt man, daß sie zufällig erfunden seyen. Das Schicksal läßt hier manchmal einen, der nicht sucht oder auf thörichte Weise sucht, einen guten Fund thun, aber alle absichtlichen Erfindungen sind Werk des ausgezeichneten Talents, dem jedoch in den Wissenschaften die Regeln der heuristischen Methoden vielfach zu Hülfe kommen können.

Das ganze System menschlicher Wissenschaften besteht aus historischen, mathematischen und philosophischen Erkenntnissen als seinen Elementen. Wird daher eine wissenschaftliche Untersuchung aufgegeben, so wird die erste Regel der Methode seyn, in ihr zu sondern, was unter das Ressort historischer, mathematischer und philosophischer Untersuchungen gehört, indem jedes dieser Elemente für Erfindung und Darstellung seine gesonderte Behandlung nach eigenthümlicher Methode fordert.

So haben wir schon §. 79. die historischen Anforderungen der Erweiterung unserer Erkenntniß den Anforderungen an Aufklärung der Einsicht an die Seite gesetzt. Der allgemeinste Unterschied für Methoden der Erfindung wäre der zwischen Methoden des Erlernens und Methoden des Selbstdenkens. Allein auch das Suchen und Auffassen der Thatsachen fordert Nachdenken des Verstandes; der wichtigste Unterschied für die Methoden der wissenschaftlichen Erfindung wird daher der dem allgemeinsten architektonischen Verhältniß der Unterordnung von Thatsachen unter allgemeine Gesetze entsprechende, das heißt der Unterschied des Empirismus, der Induction und der Speculation.

Die empirische Methode ist die Methode der Auffassung und Prüfung von Thatsachen, also die Methode der Erfindung für historisches Wissen. Die speculative Methode ist die Methode der Auffassung und Prüfung der apodiktischen Gesetze in unsrer Erkenntniß, also die Methode der Erfindung in reinen Vernunftwissenschaften; die inductorische Methode ist die eigenthümliche Methode der Verbindung von Thatsache und Gesetz, die Methode der Erfindung in den angewandten Vernunftwissenschaften.

In der natürlichen Ausbildung des menschlichen Geistes ist die Belehrung durch den Sinn und seine Anschauung, der Empirismus, das erste. Von da aus findet sich der Verstand erst zum Bewußtseyn des Allgemeinen, zu den Gesetzen durch, indem er sie an Fällen der Anwendung kennen lernt; er geht vom Empirismus zunächst zur Induction über. Erst zuletzt erhebt er sich zur isolirten Auffassung der Gesetze für sich durch Speculation. Empirismus, Induction und Speculation; Erfahrung, Anbildung von Gesetzen an die Erfahrung und endlich Herausheben der Gesetze zum selbstständigen Princip sind daher in der Geschichte der Verstandesentwickelung die logischen Hauptstufen. So würden wir von ihrem natürlichen Verhältniß für das Verständniß der Bildungsgeschichte der Menschen wichtige Anwendungen machen können. Für die Methodenlehre selbst müssen wir aber die Ordnung ändern, vom Empirismus zur Speculation übergehen, indem wir neben einander Thatsachen und Gesetz suchen und die Induction nur als das Verbindungsglied betrachten, welches die Unterordnung der Thatsachen unter die Gesetze vollständig macht. Wir haben schon oben §. 97. das progressive und regressive Verfahren der Urtheilskraft in der Behandlung von Vernunfterkenntnissen unterschieden. Das Progressive gehörte der subsumirenden Urtheilskraft, setzte das Allgemeine als gegeben voraus und ordnete diesem unter. Dieses Verfahren kann nicht ursprünglich erfindend seyn, denn alle Kenntniß des Allgemeinen muß sich die Urtheilskraft erst durch Abstractionen bilden. Alle heuristischen Methoden sind daher regressiv, gehen vom Besondern zum Allgemeinen und gehören der reflectirenden Urtheilskraft. Dabey haben wir dann §. 97. zwey Hauptformen unterschieden. Das eine abstrahirende, das speculative Verfahren ist profyllogistisch (§. 63.) nur zergliedernd, wir suchen zu besondern Behauptungen durch Zerlegung unserer eignen Gedanken die allgemeinern Gründe, welche wir in ihnen schon voraussetzen — wir durchlaufen die Reihe eines Beweises rückwärts, dadurch finden wir die Principien unsrer apodiktischen Erkenntniß. Das andere abstrahirende Verfahren, das inductorische, ist hingegen regressiv beweisend (§. 74.) nur kombinatorisch; wir kombiniren Erfahrungen zu allgemeinen Ansichten durch Inductionen, hier bildet sich die Abstraction einen neuen Gedanken eines allgemeinen Gesetzes

aus besondern Thatsachen, wir finden dadurch die **Mittelglieder** zwischen unsrer historischen Erkenntniß und der apodiktischen.

Dieser dreyfache Unterschied beym Verfahren der **Erfindung** ist für jede wissenschaftliche Untersuchung höchst wichtig. So viel Abgeschmacktes und Verworrenes, was selbst gute Köpfe für Wahrheit und Wissenschaft ausgeben, entsteht nur daher, daß Thatsachen mit Speculation behandelt, ein andermal allgemeine Gesetze nach empirischen Maximen untersucht oder wenigstens speculatives und inductorisches Verfahren mit einander vermengt werden. Der Hauptzweck unsrer methodischen Untersuchungen ist, die einfache einzig richtige Regel der philosophischen Speculation geltend zu machen und nachzuweisen, wie bestimmten logischen Regeln alles inductorische Verfahren unterworfen werden könne, indem wir durch die Kenntniß der systematischen Form aller menschlichen Wissenschaft darüber verständigt sind, daß nur da erklärende Wissenschaft möglich sey, wo Thatsachen der Erfahrung mit philosophischen Regeln durch Größenverhältnisse der Mathematik in Verbindung gebracht werden.

Erstes Kapitel.

Empirismus oder Verfahren sowohl der systematischen Darstellung als der Erfindung für Wahrnehmungserkenntnisse.

§. 118.

Das Wissen rein durch die Wahrnehmung enthält für sich bloße Nebenordnung von Thatsachen. Die Methode der Darstellung einer nur historischen Wissenschaft ist Erzählung bey Zeitverhältnissen, Beschreibung dessen, was vorhanden ist, bey räumlichen Verhältnissen ohne alle Erklärung des einen aus dem andern. Im historischen Wissen liegt der ganze Gehalt des Wirklichen für unsre Erkenntniß, die systematische Anordnung ist aber hier nur die des conjunctiven Systems, welches wenig systematische Ansprüche machen kann. Jede Thatsache beruht hier auf sich selbst, Beweise oder Ableitungen einer Wahr-

heit von andern finden hier gar nicht statt; wo daran gedacht werden kann, ist schon fremde Beymengung von Theorie. Das einzige systematische Hülfsmittel zur leichtern Uebersicht von Erzählung und Beschreibung ist ein Klassensystem von Begriffen nach bequemen Kennzeichen für die Unterscheidungen des Einzelnen gebildet. Aber auch diese Begriffsbestimmungen bleiben willkührliche Namenerklärungen, deren Regel und Zweckmäßigkeit nur in einer natürlichen Semiotik zu finden ist. Sie können sich nur durch die Bequemlichkeit des Ausdrucks und ihres Gebrauches geltend machen.

Fragen wir hier: wie soll man erzählen und beschreiben? so fordert die Methode: Wahrheit, Klarheit, Ordnung und Ausführlichkeit. Alle Erzählung und Beschreibung beruft sich auf die Anschauung, die erste Forderung also ist: nur das wieder zu geben, was wirklich beobachtet worden ist, Wahrheit und nicht Fabel. Dieser Forderung nachzukommen, muß aber wohl sehr schwierig seyn, da die Rechtfertigung: „ja, man erzählt es", ungefähr so viel bedeutet als: „ich zweifle sehr, ob dem so sey." Klarheit verlangt hier die bestimmteste Anschaulichkeit, daher die Beyhülfe für die Anschauung in Versuchen, Vorzeigen von Exemplaren, Modellen, Charten, Zeichnungen. Das dritte ist, daß die wirkliche Nebenordnung der Thatsachen auch für die Erzählung beybehalten werde, und das vierte, daß nichts weggelassen werde, was in der Beobachtung vorkam.

Die Hauptsache bey der Kunst gut zu beschreiben und zu erzählen, ist die Klarheit, das heißt, die feste anschauliche Darstellung der Gegenstände; denn dem historischen Wissen ist nie durch bloßes Raisonnement, durch bloße Mittheilung an den Verstand vermittelst allgemeiner Begriffe genug geschehen, sondern es verlangt Aufzeigung des einzelnen Wirklichen. Dabey aber kommt es nicht auf logische Hülfsmittel an, sondern auf Manier des Vortrags, deren ausgezeichnetste Grade dem ästhetischen Genie überlassen bleiben müssen.

Gewonnen wird alle Wahrnehmungserkenntniß durch Beobachtung, das heißt, unmittelbar durch Wahrnehmung und Erfahrung. Diese Beobachtung kann aber entweder eigne (Autopsie) oder fremde seyn, die für mich durch Zeugniß vermittelt wird. Die Regeln der Erfindung betreffen also hier

lassen sich nicht allgemein und nothwendig geben oder nicht in bestimmte Begriffe fassen, denn alle Methode des Geschmackes ist unaussprechlich. Auf jeden Fall gehören jene Regeln des anziehenden Vortrags und die ästhetischen Ansprüche des Geschmacks an Schönheit des Vortrags der Rhetorik und nicht der Logik, wir haben es also hier damit nicht zu thun.

Fragen wir nun nur nach logischer Methode der Ausbildung unsrer Erkenntniß durch Denken, so treffen wir zuerst auf zweyerley Unterscheidungen. Entweder wird nur für gemeinen Verstandesgebrauch im Leben oder für wissenschaftlichen Verstandesgebrauch gefragt, beydemal aber entweder nur für eigene Ausbildung oder für Mittheilung an andere; so käme die Frage nach einer Methode des Nachdenkens, der Meditation, nach einer Methode des Gesprächs, nach einer Methode der wissenschaftlichen Ausbildung und nach einer Methode des wissenschaftlichen Unterrichts. Da aber, wie wir wissen, alle logisch vollständige Form die wissenschaftliche ist, so wird auch alle bedeutende logische Lehre der Methode dem wissenschaftlichen Verstandesgebrauch gelten und sich nur von diesem auf den gemeinen übertragen lassen. So wird sich für das Nachdenken keine feste logische Regel geben lassen, wenn es nicht wissenschaftlicher Art seyn soll; und das Gespräch kennt nur Methode, wenn es wissenschaftlich belehrend oder streitend seyn soll.

Man findet zwar auch Regeln genug vor, wie man sich im Meditiren, im Nachdenken über einen Gegenstand zu nehmen habe; diese sind aber immer entweder wissenschaftlich, z. B. über Beweisführung, Erklärung u. s. w. gehören also in ein größeres Ganzes, oder es sind leere logische Formeln, die sich von selbst verstehen, (man solle sich deutlich den Gegenstand des Nachdenkens vorstellen, im Denken ordentlich, bestimmt, bedachtsam u. s. w. verfahren,) ohne daß sich im Allgemeinen sagen ließe, wie das zu machen sey, oder endlich drittens, es sind Regeln mnemonischer Art. Diese letztern haben hier die größte Rolle gespielt, sind aber nicht logischer Natur. Einiges dahin Gehörige wollen wir an bequemer Stelle bemerken. (§. 131.)

Als allgemeine Regeln für alles Nachdenken können wir daher hier nicht eigentlich logische Vorschriften, sondern nur zur

pſychologiſchen Disciplin gehörende Vorſichtsregeln nennen. Die vorzüglichſten mögen etwa ſeyn:

1) Wer ſich mit methodiſchem freyen Nachdenken beſchäftigt, nehme ſich in Acht, ſich nicht zu ſchnell von ſeinem Thema ab in allzuentfernte Betrachtungen zu verlieren, denn dadurch würde ihm viel Zeit verloren gehen. Doch ſcheue er nicht alle Abſchweifungen, oft erhält durch ſie die Betrachtung mehr Vielſeitigkeit, oft faſſen wir einen Gedanken weit lebendiger und beſtimmter, wenn er ſich ſo bey Gelegenheit von ſelbſt anbietet, als wenn wir ihn methodiſch ſuchen. Können wir ihn vielleicht jetzt nicht brauchen, ſo kann er doch für einen andern Zweck Gewinn ſeyn. Dem Gelehrten iſt es ſehr wichtig, ſich ſolche gelegentliche Bemerkungen nicht verloren gehen zu laſſen.

2) Dem Denken iſt das wache Träumen, das Phantaſiren ſehr nahe verwandt. Hier gehört eine beſondre Uebung dazu, um über ſich ſelbſt eine hinlängliche Selbſtbeherrſchung zu behaupten, um ſich beſonders bey ſchwierigen Unterſuchungen nicht von der Gewalt gewiſſer Lieblingsphantaſien hinreißen und ſo die Zeit verloren gehen zu laſſen. Die beſten Geſchäftsmänner ſind diejenigen, die dieſes Uebel nicht kennen, deſſen Veranlaſſung ſo natürlich iſt, indem leichte dichtende Spiele der Vorſtellungen von der unwillkührlichen Aſſociation weit mehr begünſtigt werden als zweckmäßiges Nachdenken.

§. 117.

Wir haben alſo hier nur nach den wiſſenſchaftlichen Methoden zu fragen; zuerſt nach den Methoden der wiſſenſchaftlichen Ausbildung und dann nach den Methoden der Mittheilung zum Unterricht oder zur Widerlegung.

Für die Methode der Ausbildung der Wiſſenſchaften müſſen wir dann ferner einen Hauptunterſchied an die Spitze ſtellen, welcher nicht genug beachtet worden iſt. Es iſt ein ganz anderes Ding, heuriſtiſche Methoden der wiſſenſchaftlichen Erfindung anzugeben, als ſyſtematiſche, conſtitutive Methoden der bloßen wiſſenſchaftlichen Darſtellung des ſchon Erfundenen. Die meiſten gewöhnlichen Kunſtausdrücke für wiſſenſchaftliche Methode gehen nur auf das letztere, wiewohl dieſem nur das dogmatiſche Verfahren der ſubſumirenden Urtheilskraft dient. (§. 97.)

b) Zeugniß.

§. 121.

Zeugniß ist die Aussage eines Menschen, daß er etwas für wahr halte. Das Fürwahrhalten auf das Zeugniß eines Andern hin heißt historischer Glaube, weil es sich eigentlich nur für historische Kenntnisse eignet. In Erfahrungssachen in Geschichte und Beschreibung müssen wir bey weitem unsre meisten Kenntnisse von Zeugen entlehnen. Freylich lassen sich so auch Vernunfterkenntnisse, philosophische und mathematische übertragen, der gemeine Mann glaubt seine Religionslehre dem Katechismus und selbst Gelehrte müssen viele mathematische Wahrheiten (man denke nur an den Gebrauch trigonometrischer Tafeln) auf Zeugniß annehmen. Dabey bleibt aber immer der Unterschied, daß durch dies Zeugniß keine Einsicht gewonnen wird, man bekommt dadurch nur eine historische Kenntniß von philosophischen und mathematischen Dingen.

Das Fürwahrhalten auf das Zeugniß eines Andern hin ist Glaube nach der oben gegebenen logischen Bedeutung dieses Wortes, denn es beruht immer auf der Wahrscheinlichkeit, daß der Zeuge die Wahrheit gesagt habe. Da nun alle historischen Erkenntnisse nur durch Zeugniß wissenschaftliches Gemeingut werden können, so erklärt sich hieraus das Vorurtheil der rationalen Gelehrten gegen die Gewißheit der historischen Erkenntniß, dessen Ungrund wir oben (§. 111.) gezeigt haben. Der historische Glaube beruht also auf einem Wahrscheinlichkeitsschluß, welcher bestimmt, ob der Zeuge die Wahrheit gesagt habe oder nicht. Findet diese Wahrscheinlichkeit statt, so ist das Zeugniß glaubwürdig, wo nicht, so ist es nach Graden verdächtig und verwerflich.

§. 122.

Der Art nach haben wir es hier mit einer Wahrscheinlichkeit zu thun, die fast einzig auf unbestimmten subjectiven Messungen beruht (§. 101.) Dafür gibt es keine Regeln; die logischen Regeln sind daher hier sehr triviale Vorschriften, bey denen es nur auf die Schärfe der Urtheilskraft ankommt, mit der sie angewendet worden. Die allgemeinen Ansichten sind hier folgende:

1) Ein Zeuge heißt ein unmittelbarer, wenn er eigene Erfahrungen mittheilt; er ist hingegen ein mittelbarer, wenn er fremde Erfahrungen mittheilt. Das mittelbare Zeugniß ist nur Zeugniß vom Zeugniß, die Bestimmung seiner Glaubwürdigkeit ist also immer um so schwieriger, je vermittelter es wird, indem jeder einzelne Zeuge, durch den die Ueberlieferung geht, für sich geprüft werden muß.

2) Als allgemeine Momente, nach denen sich die Glaubwürdigkeit eines Zeugnisses beurtheilen läßt, kann die Logik folgende auszeichnen:

a) Wenn man das Zeugniß nur für sich betrachtet: kann es wahr seyn?

b) Man unterscheide genau die Erzählung des Zeugen und seine Betrachtungen darüber.

c) Der Zeuge selbst muß Tüchtigkeit haben, er muß die Wahrheit haben sagen können.

d) Der Zeuge muß Aufrichtigkeit haben, er muß die Wahrheit haben sagen wollen.

Der ganze Zweck der Vermittlung meiner Erkenntniß durch Zeugenaussage ist, für mich auszumachen, was geschehen sey. Hier muß nun die Glaubwürdigkeit jedes Zeugnisses für sich erwogen werden, es müssen mehrere dieselben Begebenheiten betreffenden Zeugnisse auf ihre Uebereinstimmung mit einander geprüft werden, außer dem aber habe ich für mich den sichersten Prüfungsgrund in andern schon fest stehenden Sachkenntnissen, wenn ich diese mit dem in Frage stehenden in Zusammenhang bringen kann. Dieses letztere ist die Absicht der ersten hier genannten Regel: kein Zeugniß darf sich selbst oder andern bekannten Wahrheiten widerstreiten. Um diese leere Regel bedeutend zu machen, kommt alles auf die Sachkenntniß, die Urtheilskraft und die Consequenz des Prüfenden an. Durch die Consequenz der eigenen Denkungsart können wir jeden, der uns Wunder und Geistergeschichten vorfabelt, abweisen. Beruft sich aber ein Alchemist auf Versuche, die er angestellt hat, so wird nur der Chemiker, der die Sache schon genau kennt, bestimmt gegen ihn absprechen können, andere dürfen sein Zeugniß nicht schlechthin verwerfen, sie können es nur verdächtig nennen. Eben so hat der Geschichtsschreiber ein überlegenes Urtheil über Glaubwürdigkeit in der Geschichte. Als nähere

Regeln können wir hier etwa die zwey herausheben: treffende Uebereinstimmung mit Wahrheiten, die dem Zeugen unbekannt waren, oder die er gar verwirft, geben seinem Zeugniß große Glaubwürdigkeit, und zweytens, theilweise Widersprüche in einer Erzählung berechtigen nicht, die ganze Erzählung zu verwerfen. Wenden wir dies z. B. auf die Beurtheilung der Glaubwürdigkeit von Herodot und Ktesias an. Auf den ersten Anblick sehen wir, daß Herodot mit vieler Leichtgläubigkeit Wundergeschichten weiter erzählt und Ktesias Fabeln über Naturgeschichte macht. An theilweisen Widersprüchen, welche Einzelnes verwerflich machen, fehlt es also nicht. Finden wir aber nachher bey Herodot jene treue Uebereinstimmung seiner geographischen Nachrichten über Asien und Afrika mit unsern neuern Kenntnissen dieser Länder, so ist dadurch außer Zweifel, daß er mit Treue sammelte und als Ueberlieferer zuverlässig ist. Eben dieses können wir auch von Ktesias sagen, wenn wir seine fabelhaften Schilderungen der Naturgeschichte von Indien mit den mythologischen Vorstellungen der Indier vergleichen. Wir sehen dann, daß er nicht willkührlich erdichtet, sondern treu beschrieben hat, nur daß er Mythologie mit wirklicher Naturgeschichte verwechselte. Oder wenn im Einzelnen Herodots Erzählung von der Punischen Umschiffung von Afrika geprüft werden soll: so wird entscheidend für die Wahrscheinlichkeit der Erzählung sprechen, daß darin die Meerströme an der Südwestküste von Afrika angedeutet sind, und daß Herodot als etwas Unglaubliches anführt: jene haben erzählt, in Gegenden gekommen zu seyn, in denen die Sonne Mittags im Norden stand, da wir jetzt wissen, daß dem so seyn müsse, wenn sie in südliche Breiten gekommen sind.

Das Zweyte war die Unterscheidung von Erzählung und Raisonnement darüber. Die Frage ist eigentlich, was hängt hier von der bloßen Erzählung des Zeugen und was von seinem Urtheil ab? Hier wird z. B. vor Gericht das Zeugniß der Kinder, der Unerfahrnen, der Blödsinnigen verworfen, dies aber nur aus dem Grunde, weil fast jedes Zeugniß vom gesunden Urtheil des Erzählers mit abhängt. Sonst kann zuweilen das Zeugniß der Kinder, der Unerfahrnen und Blödsinnigen gerade das vorzüglichere seyn. Eine unveranlaßte bloße Erzählung ist gerade um so unbefangener, je weniger Urtheil der Erzäh-

lende hat, und das Urtheil ist es eben, welches allein befangen machen und zum Irrthum verleiten kann. Also auch hier kommt alles auf Urtheilskraft für den einzelnen Fall an. Unwissenheit eines Abschreibers macht z. B. die Aechtheit seiner Kopie wahrscheinlich, sobald die Kopie Sinn hat; sie macht sie hingegen gleich unwahrscheinlich für eine Stelle, die keinen Sinn hat. Eigenes Urtheil des Abschreibers würde bey streitigen Stellen gerade umgekehrt in Rechnung zu bringen seyn. Nach diesem Moment werden wir über Herodot und Ktesias urtheilen müssen: sie sind treue Erzähler, verrathen aber oft wenig Urtheil in Rücksicht der Wahrheit dessen, was sie erzählen.

Das dritte war die Tüchtigkeit des Zeugen. Diese kommt bey unmittelbarem Zeugniß in Frage, wo die Mittheilung des Zeugnisses irgend ein Urtheil erfordert, wo Erfahrenheit oder Geistesbildung erfordert wird, um über etwas sprechen zu können. Daher z. B. vor Gericht der Beweis durch Kunstverständige. Besonders aber bey mittelbaren Zeugnissen kommt neben der Geistesfähigkeit des Zeugen noch mannigfach sein Zeit- und Ortsverhältniß in Frage. Niemand kann von Dingen gültig erzählen, die sich an ganz anderm Orte oder zu ganz anderer Zeit zugetragen haben, wenn er nicht den Gang der Ueberlieferung nachzuweisen vermag; niemand kann von dem gültig erzählen, was sich erst in späterer Zeit begeben hat u. s. w.

Das vierte endlich war die Aufrichtigkeit des Zeugen. Wir verlangen damit die Beurtheilung der Frage, ob er über das, was wir suchen, auch wirklich die Wahrheit hat sagen wollen. So steht der Aufrichtigkeit in engerer Bedeutung das Lügenhafte entgegen; ein Zeugniß wird verdächtig, sobald der Zeuge für die Sache, die es trifft, interessirt ist, sein Urtheil wird dann leicht für oder wider partheyisch ausfallen. So wird z. B. vor Gericht kein Zeuge zugelassen, auf den der Verdacht der Partheylichkeit fällt. Außer diesem gehören zu derselben Untersuchung aber auch noch die Fragen: 1) ob ein Zeuge etwas absichtlich und mit bestimmter Ueberlegung behauptet habe, oder ob es ihm nur gelegenheitlich entfallen sey, beydes kann bald für, bald wider die Wahrscheinlichkeit wirken, je nachdem der Zeuge interessirt ist oder nicht. 2) Ob er auch das wirklich gewollt hat, wofür man sein Zeugniß nimmt. Hier fragt sich vorzüglich, ob er denn wirklich hat erzählen wollen, was sich be-

geben hat, oder ob er nur zur Unterhaltung dichtend erzählte. Wir werden Shakespear nicht um die Geschichte von England, Schiller nicht um das unglückliche Ende des Don Karlos fragen. Wollen wir z. B. die Erzählungen des Xenophon und Herodot von der Geschichte des Cyrus vergleichen, so wird uns die besonnenere Darstellung für den Xenophon einnehmen, sobald wir aber näher vergleichen, sehen wir, daß Xenophons Schrift einen philosophischen Zweck hat, sie ist nicht Geschichte, sondern philosophischer Roman, sie kann uns also in streitigen Fällen gar keine Entscheidung geben.

Mit alle diesem nennt die Logik nur Momente, auf die man bey Beurtheilung eines Zeugnisses zu achten hat, um sich in der Mitte zwischen den Fehlern der Leichtgläubigkeit dessen, der ungegründetes Zeugniß annimmt, und der Ungläubigkeit dessen, der gegründetes verwirft, durchzufinden. (§. 108.) Sie darf sich aber nicht anmaßen, damit Regeln für die Beurtheilung selbst gegeben zu haben; solche kann es im Allgemeinen nicht geben, da wir es hier immer nur mit unbestimmten Wahrscheinlichkeiten zu thun haben. Die Logik kann ihre Weisheit hier einzig durch die Vorhersagung geltend machen, daß sich in allen Dingen, die von etwas schwierigern Untersuchungen dieser Art abhängen, die Meinungen nie vereinigen werden, indem jeder von andern Prämissen ausgeht und jeder für jede einzelne Untersuchung einen bestimmten Grad des leichtern oder schwerern Glaubens mitbringt, auch wenn man ihm weder fehlerhafte Leichtgläubigkeit noch Ungläubigkeit vorwerfen kann.

3) Ein mittelbarer Zeuge wird gewöhnlich Ohrenzeuge genannt. Geht ein mittelbares Zeugniß weit von Mund zu Mund, so heißt es eine Sage und diese ein Gerücht, wenn sie zu derselben Zeit von Ort zu Ort verbreitet wird; Tradition oder Ueberlieferung aber, wenn sie von Zeiten zu Zeiten herübergebracht wird.

Die Sagen werden bey minderem Interesse immer unsicherer, so wie sie von Mund zu Mund verlaufen. Interessirt sich aber eine größere Gesellschaft lebhafter dafür, so verliert der einzelne Erzähler die Macht, etwas daran zu ändern, so bleiben in wunderbar festen Gestalten die alten Volkssagen und die Kindermährchen stehen, die Erzählung wandert fast unverändert

von Geschlecht zu Geschlecht, von Ort zu Ort, aber gar manche Gegend eignet sich dieselbe zu.

Dieses sich fest stellen der Ueberlieferungen ist ein Grund der Hartnäckigkeit, mit welcher sich Wunderglaube und jeder Aberglaube erhält, wenn er einmal von der Ueberlieferung aufgenommen worden ist. Ein Gerücht von gestern wird leicht heute wieder aufgegeben. Eine Sage von vor tausend Jahren zu uns gekommen, steht in der Meinung oft fast unüberwindlich fest.

Geschichtliche Ueberlieferung wird treu und sicher nur gewährt durch das Band der Schrift, wenn diese fortwährend von Geschlecht zu Geschlecht bewacht und verständlich gehalten wird. So ruht die ganze Geistesentwicklung im Völkerleben auf der Verbindung der Gelehrten durch die Schrift.

§. 123.

Jeder Zeuge theilt seine Gedanken nur durch Bezeichnung mit. Daher sind die Zeugnisse entweder mündlich oder schriftlich. In beyden Fällen muß die Frage: was hat der Zeuge gesagt? von der: was bedeutet seine Aussage? unterschieden werden, weil immer erst zum gegebenen Zeugen die Bedeutung zu suchen ist. Die Beantwortung der ersten Frage bestimmt die Aechtheit, die Authenticität des Zeugnisses; sie fordert bey jedem mittelbaren Zeugniß eine eigne Untersuchung, welche bey schriftlichen Zeugnissen die historische Kritik genannt wird. Die Beantwortung der zweyten Frage heißt die Auslegung (Interpretation) des Zeugnisses, welche Auslegungskunst (Hermeneutik) erfordert.

Mit näheren Regeln, welche die Logik über historische Kritik im Allgemeinen geben kann, wird nicht viel zu gewinnen seyn, denn das Bedeutende hängt hier von der Beschaffenheit des einzelnen Falles ab. Die allgemeinen Regeln schärfen uns entweder Dinge ein, die sich schon ganz von selbst verstehen, oder sie gehören zu jenen methodisch unbrauchbaren Wahrscheinlichkeitsregeln, welche da sagen, was in den meisten Fällen gilt, wo es nur darauf ankommt, den einzelnen Fall zu bestimmen. (§. 101, am Ende.)

Der gewöhnliche Fall der historischen Kritik, so wie wir ihren Begriff hier bestimmt haben, ist die Frage nach der Zuver-

läßigkeit überlieferter Schriften. Da wir hier in schwierigen Fällen meist lange Reihen von Ueberlieferungen zu durchlaufen haben, ehe wir an den Zeugen selbst kommen, so entsteht hier neben der Frage nach der Glaubwürdigkeit seines Zeugnisses noch die nach der Aechtheit des angebotenen, die Frage, wer eigentlich der Verfasser der Schrift sey. Eine Schrift kann da durch Verwechselung einem andern als ihrem Autor zugeschrieben werden, sie kann ihm absichtlich untergeschoben seyn, oder wenn sie auch im Ganzen ächt ist, können einzelne Stellen entweder durch Irrthum verdorben oder wieder absichtlich untergeschoben seyn, so daß der Text der ächten Schrift wenigstens erst durch kritische Conjecturen emendirt werden muß. Hierüber zur Gewißheit zu kommen, gibt es zwey Wege der Untersuchung: äußere Kritik geht von uns dem Gang der Ueberlieferung rückwärts nach und sieht zu, ob sich so die vorliegende Schrift mit dem angeblichen Verfasser sicher in Verbindung bringen lasse. Sie fordert eine stetige Ueberlieferung vom Verfasser bis zu uns durch ein gelehrtes Publikum. Innere Kritik hält sich hingegen an den Inhalt der Schrift selbst, an ihre Sprache, Styl und Geist und überschlägt darnach, ob sie sich im Ganzen und in Theilen dem angeblichen Verfasser eignet oder welchem Ort und Zeit, welchem Verfasser sie sonst zuzuschreiben sey. Diese Untersuchungen, vorzüglich wenn die Entscheidungen von der letztern abhängen, sind freylich oft an sehr leise Andeutungen von Wahrscheinlichkeiten gebunden, allein da jede Zeit, jeder Ort, jedes Individuum der Eigenthümlichkeiten so viele hat, so bewährt es die Erfahrung doch, daß sie, wenn sie mit nöthiger Unbefangenheit, hinlänglichem Scharfsinn, umfassender Sachkenntniß und ausdauernder Sorgfalt angestellt werden, meistentheils eine bestimmte Entscheidung mit überwiegender Wahrscheinlichkeit gewähren. So bewundern wir die Sicherheit der Entscheidungen unsrer historischen Forscher und die Festigkeit, mit welcher philologische Kritik uns die classische Literatur gereinigt hat.

Die Auslegung einer Rede ist entweder Uebersetzung, Version, welche den Sinn des Verfassers in einer andern Sprache wieder gibt, oder Umschreibung, Paraphrasis, welche den Sinn des Verfassers ausführlicher und deutlicher darzustellen sucht, oder Erklärung, Kommentar, welche die

Hülfsmittel der Kritik und der Auslegung bey jeder Stelle mit angibt.

Die Hülfsmittel der Auslegung sind die allgemeinen logischen und grammatischen Regeln des Gedanken- und Wortzusammenhangs; die Vergleichung mehrerer ähnlicher Stellen desselben oder verschiedener Verfasser, Parallelstellen genannt; und die Absicht des Verfassers, wenn sie bekannt ist. Parallelstellen heißen einheimische, wenn sie demselben Verfasser gehören, auswärtige, wenn sie von einem andern entlehnt sind; sie betreffen entweder nur grammatisch die Worte oder die Sache selbst. Ueber den Gebrauch dieser Vergleichungen kann wieder nur die Urtheilskraft im einzelnen Fall entscheiden.

Das Wichtigste aber bey aller Auslegung, was den Geist am meisten anspricht und was zugleich am schwierigsten bleibt, ist, sich in die Zeit- und Ortsverhältnisse eines andern zu versetzen und in die Eigenthümlichkeiten eines fremden Geistes einzudringen.

Die logische Anforderung an die Auslegung ist, durch Wort- und Sachkritik die Bedeutung der Rede oder Schrift zu finden, welche der Autor selbst dabey dachte. Anstatt dessen müssen wir aber für die Anwendung einen großen Unterschied zwischen profaner und sanctionirter Auslegung machen. Profane Auslegung ist die logisch zu rechtfertigende, sie fragt nur: was hat der Mann hier sagen wollen? Die sanctionirte hingegen fordert schon vor der Untersuchung, daß das Gesagte wahr und das Beste in seiner Art sey. Die Gelehrten sind eine Art Korallenwürmer, die nicht über sich bauen nach Luft und Licht, sondern großentheils unter sich ins Finstre, so daß jede Zeit das ganze Papier der Vorzeit zu tragen bekommt. Alte Worte gelten uns mehr als neue Gedanken, selbst in der Philosophie soll es der Mühe lohnen, Antiquitäten zu sammeln, ja dies Sammeln gilt sogar für mehr als Suchen nach der Wahrheit. So legen sich Korallenfelsen des versteinerten Lebens der Vorzeit unserm Volk auf die Schultern. So brauchen manche zum Princip ihrer biblischen Auslegung jene Gefangennehmung der Vernunft unter den Glauben, über welche die Logik kein Urtheil hat, weil sie im Streite selbst Parthey ist. Daher erhielten wir sonst göttliches Recht, von Gott erzählte Physik und von Gott erzählte Geschichte. In Rücksicht der ersten bey-

Zweytes Kapitel.

Speculation oder Verfahren sowohl der systematischen Darstellung als der Erfindung für reine Vernunfterkenntnisse.

§. 124.

Speculation nannten wir (§. 117. am Ende) das regressive Verfahren, durch welches wir uns der apodiktischen allgemeinen Gesetze, also der reinen Vernunfterkenntnisse bewußt werden. Diese apodiktische Erkenntniß ist aber das Eigenthum jeder menschlichen Vernunft auf gleiche Weise. Die Methode der wissenschaftlichen Erfindung geht hier nicht darauf, neue Erkenntnisse zu gewinnen, sondern nur auf innere Erinnerung; darauf, uns dessen deutlich bewußt zu werden, was immer schon in jedes Menschen dunkler Vorstellung begründet ist. Das allgemeine Hülfsmittel dieser Erfindung ist die Abstraction, durch welche wir die allgemeinen Regeln aus den einzelnen Fällen der Anwendung heraus heben. Die apodiktische Erkenntniß ist aber theils mathematische aus reiner Anschauung, theils philosophische nur aus Begriffen. Dieser Unterschied hat auf die Art der Abstraction entschiedenen Einfluß, daher stehet die Ausbildung der Mathematik und Philosophie unter ganz entgegengesetzten methodischen Regeln.

Aus unsern frühern Untersuchungen folgen leicht die Methoden der Darstellung in beyden Wissenschaften, und aus diesen können wir die Regeln der Erfindung weiter entwickeln. Wir wollen also zuerst die Methoden der mathematischen und philosophischen Darstellung des Systems mit einander vergleichen.

Die mathematische Abstraction ist eine quantitative, durch welche die Form der reinen Anschauung abgesondert von dem Gehalt der empirischen vorgestellt wird, so abstrahiren wir die Vorstellungen von Raum und Zeit für sich von unsrer Weltansicht, so abstrahiren wir die Vorstellungen von Zahlen und Gestalten von den einzelnen zählbaren und gestalteten Dingen. Diese Abstraction stellt immer die Form eines Ganzen und die Form der Zusammensetzung der Theile in ihm vor, so daß nur

von den Theilen selbst abstrahirt wird. Zu Grunde liegt hier immer die nothwendige Form von Größe, Zeit und Raum, das Wechselnde in der Vorstellung wird durch die Zusammensetzung der Zahlen, Grade, der Dauer und der Gestalten, welche das Eigenthum der kombinirenden Einbildungskraft sind, vorgestellt. Die Grundelemente dieser Erkenntnißweise, der Gipfel ihrer Abstractionen, welche in den logischen Principien der Mathematik ausgesprochen werden, sind daher die einfachsten Elemente der Zusammensetzung in jenen Reihen für Zahl, Grad, Dauer und Gestalt. Z. B. Addiren und Subtrahiren der Zahl; Ziehen der graden Linien und Kreise für die Gestalt. So kommt es, daß die Principien in der Mathematik das Einfachste und für sich Evidenteste sind, womit die systematische Darstellung, sobald sie erfunden sind, gleich den Anfang machen kann.

Die Abstraction hingegen, durch welche wir in der Philosophie die Principien, Grundbegriffe und Grundsätze heraus heben, ist eine qualitative, welche allgemeine Begriffe aussondert, unter denen das Mannigfaltige der einzelnen Fälle steht. Hier kommt es dann erst darauf an, aus diesen allgemeinsten Begriffen Verbindungen zu bilden, welche in den allgemeinsten Regeln als Grundsätze ausgesprochen werden. Hier sind die Grundbegriffe und Grundsätze das wahre Räthsel der Wissenschaft, das Schwerste in ihr. Wir wenden z. B. in der Beurtheilung einzelner Fälle die Begriffe Seyn, Nothwendigkeit; Wesen, beharrlich; Ursach, veränderlich, ohne Schwierigkeit an. Entsteht aber die Frage, ihre Bedeutung genau zu bestimmen und sie in Grundsätzen der Nothwendigkeit, (Alles Seyn in der Zeit ist mit Nothwendigkeit gegen alle Zeit bestimmt,) der Beharrlichkeit der Substanz, (Jedes Wesen beharrt, nur seine Zustände wechseln,) und der Kausalität, (Jede Veränderung hat eine Ursach,) mit einander zu verbinden, so zeigen sich dann erst die Schwierigkeiten der wissenschaftlichen Untersuchung.

Auf diese Weise ergeben sich folgende contrastirende Grundregeln für die mathematische und philosophische Methode der Darstellung des Systems.

1) Die Grundbegriffe der Mathematik werden aus der reinen Anschauung entlehnt, und alle zusammengesetzten Begriffe lassen sich als gemachte Begriffe durch synthetische

Definitionen geben. Der Sprachgebrauch kann hier von der Wissenschaft ganz beherrscht und so an die vollständigen logischen Regeln des Definirens gebunden werden. Im Zusammenhang des Systems läßt sich jede Definition genetisch geben, so daß man gleich auch die Möglichkeit ihres Gegenstandes einsieht. Zu einem leichten Beyspiel für dies synthetische Verfahren im Definiren dient das Quadrat. Ich kann Definiren: Quadrat heißt das reguläre Viereck, oder auch: Quadrat heißt das gleichseitige Viereck, welches einen rechten Winkel hat. Mit dem ersten Ausdruck nenne ich ein Viereck, das bey gleichen Seiten lauter gleiche Winkel hat. Von diesem kann man lehren, wie es zu zeichnen sey, und daraus beweisen, daß es lauter rechte Winkel hat. Mit dem andern Ausdruck nenne ich ein Viereck, das bey lauter gleichen Seiten einen rechten Winkel hat. Hier kann ich wieder lehren, wie dies zu zeichnen sey, und daraus beweisen, daß es lauter rechte Winkel haben müsse. Mit beyden Definitionen läßt sich die ganze Lehre vom Quadrat beherrschen.

Die ausführliche Untersuchung der Grundbegriffe ist in der Mathematik höchstens für die systematisirende Pünktlichkeit von Interesse, für die Evidenz der Wissenschaft bedürfen wir ihrer nicht. Mag die scharfe Darstellung der Parallelentheorie z. B. in der Geometrie ihre Schwierigkeiten haben, auf die Evidenz der Sätze selbst hat dies keinen Einfluß; mag die Zergliederung der Begriffe von entgegengesetzten Zahlen in der Arithmetik von großen Mathematikern immer mangelhaft gegeben seyn, die Anwendung ist doch evident.

Stellen wir hiermit das Verhältniß der Erklärungen in der Philosophie in Contrast. Da kommt es nicht auf die Zusammensetzung gemachter Begriffe, sondern auf die Zergliederung gegebener an. In der Philosophie hat die Wissenschaft gar keine Gewalt über den Sprachgebrauch, sondern die Kunst ist eben, diesem sich recht streng zu fügen. Wir dürfen hier z. B. nicht willkührlich bestimmen, was die Worte Seyn, Nothwendigkeit, Wesen, Ursach, Seele, Gottheit bedeuten sollen, sondern die Kunst ist, grade treffend nachzuweisen, was sie natürlich in der Sprache schon wirklich bedeuten. Dazu können wir nicht durch synthetische Erklärungen, sondern nur durch Erörterungen gelangen, welche uns höchstens zuletzt auf

analytiſche Erklärungen führen. Allein auch dieſe ſind nicht das Wichtigſte, vielmehr die Erklärungen ließen ſich wohl auch in der Philoſophie machen, wenn wir nur erſt im Beſitz der Grundbegriffe wären; wenn wir dieſe unerklärbaren, einfachen Grundbegriffe nur erſt ſo klar beſäßen, daß es der Mühe lohnte, andere aus ihnen zuſammenzuſetzen. Die Unterſuchung dieſer Grundbegriffe iſt hier die Hauptſache und das Schwierigſte, ſie iſt der eigentliche Zweck jener Erörterungen. Der Gebrauch der zuſammengeſetzten Begriffe iſt hier meiſt deutlicher als der der allgemeinen Merkmahle, aus denen ſie beſtehen. Für die Deutlichkeit kann daher in der Philoſophie durchaus nur durch Zergliederungen, nie durch dogmatiſche Erklärung der Begriffe gewonnen werden.

2) Die Grundſätze der Mathematik ſind unmittelbar für ſich evidente Sätze aus reiner Anſchauung. Sie werden im Allgemeinen Axiome genannt; (in engerer Bedeutung heißen aber Axiome nur die theoretiſchen Grundſätze der Mathematik im Gegenſatz der pragmatiſchen, welche Poſtulate genannt werden.) In der Wahl ihrer Grundſätze braucht die rein mathematiſche Methode eben nicht ängſtlich zu ſeyn. Sie kann von jedem unmittelbar evidenten Satze ausgehen und die Forderung, alles zu beweiſen, was ſich nur irgend noch beweiſen läßt, iſt in der Mathematik nur eine fremde philoſophiſche Spitzfindigkeit. Ganz läßt ſich dieſer Forderung nicht einmal nachkommen, indem die evidenteſten Axiome in anderer Rückſicht, nemlich kategoriſch und nicht hypothetiſch betrachtet, untergeordnete Sätze ſeyn können, die nur einen beſondern Fall unter einer höhern allgemeinen Regel nennen. So wird in der Geometrie der Satz: „Durch zwey Punkte iſt jedesmal eine und nur eine grade Linie möglich", ohne Widerrede als Axiom gebraucht. Er iſt aber nur ein beſonderer Fall der allgemeinern Behauptung: „In jeder vollſtändig beſtimmten Lage iſt jedesmal eine und nur eine Ausdehnung möglich". Die Lage einer graden Linie iſt nemlich durch zwey Punkte vollſtändig beſtimmt, und vermittelſt dieſes Unterſatzes folgt das Axiom aus dieſer allgemeinen Regel.

In der Philoſophie ſind die Grundſätze die allgemeinſten Grundregeln, welche ſich nur durch die ſchwerſten Abſtractionen

für sich darstellen lassen, sie sind Akroame, das heißt, sie können nur in Begriffen klar werden und sie sind als solche die schwersten Sätze der ganzen Wissenschaft. So z. B. urtheilen wir täglich mit Leichtigkeit über die Größe und Nothwendigkeit der Dinge. Wenn wir aber den Grundsatz: „daß alle Größen stetig seyen", oder den: „daß die Natur der Dinge der Nothwendigkeit unterworfen sey", für sich betrachten, so meinen wir leicht nur Widersprüche in unsern Ueberzeugungen zu finden, und noch ist es der Wissenschaft nicht gelungen, diese für jeden ihrer Schüler genügend zu lösen.

3) Die Beweise in der Mathematik sind zugleich Demonstrationen, sie kommen den Schlußreihen immer mit Constructionen ihrer Sätze in der Anschauung zu Hülfe. Das hypothetische System erweitert sich Schritt vor Schritt über seine Axiome hinaus, so daß seine Hauptsätze Lehrsätze und Aufgaben sind, deren Wahrheit durch Beweise gewonnen wird.

In der Philosophie hingegen sind die Beweise nur discursiv, auf sie kommt so viel nicht an, denn sie führen das kategorische System nie über seine Grundsätze hinaus, sondern machen die Wahrheit desselben nur für einzelne Fälle geltend. In der Mathematik sind die Axiome nur der Anfang, dessen Wahrheit sich von selbst versteht, in der Philosophie sind die Grundsätze die Hauptsätze, auf die für wissenschaftliche Behandlung alles ankommt, deren leere Allgemeinheit aber durch die einzelnen Fälle der Thatsachen ausgefüllt werden muß.

Demungeachtet sind in den mathematischen Systemen die Axiome die reinen Quellen der Wahrheit, sie geben die Regel einer Kombinationsweise, so daß aus ihnen Schritt vor Schritt die ganze Wahrheit der Wissenschaft fließt. Reine Mathematik ist daher ein constitutives System, das heißt, sie ist im Stande, sich selbst aus ihren Principien zu entwickeln, indem jedes Axiom ein Gebiet der Entwicklungen ins Unendliche in der reinen Anschauung schon bey sich hat. (S. oben §. 111. 5.) Philosophische Grundsätze hingegen sind nur Kriterien, nach denen sich unter ihnen stehende Fälle beurtheilen lassen, wenn diese Fälle erst in Thatsachen zu ihnen hinzugegeben werden; einer Entwicklung aus sich selbst sind sie gar nicht fähig.

erklimmt, bis er endlich die höchste Spitze des Gebirges erreicht hat: so schreitet hier die Wissenschaft fort. Jede neu erreichte Höhe zeigt noch ganz die Aussicht der niedrigern, aber nur als kleinen Theil der jetzt errungenen neuen, bis endlich von der höchsten Spitze der Blick sich in die unermeßliche Weite verliert. Aber gern kehrt der Wanderer von der höchsten Spitze auch wieder zu den niedrigen zurück, denn was oben sich als unbedeutend klein zwischen den Weiten verlor, enthüllt nur in der niedrigern Nähe den Reichthum und die Fülle seiner Gestalt. Eben so wird durch allen Fortschritt in der Ausbildung der Wissenschaft dem mathematisch zu bildenden Geist die Einfachheit der früheren Methoden durch die Kunst der neuen nicht entbehrlich. Er muß die Kraft seines Blickes an der vollen Menge der Formen in der Nähe üben lernen, ehe er sich auf die leichteren weiten Uebersichten einer immer künstlichern Symbolik verläßt.

Man bedenke den Unterschied der antiken Rechnungsarten und der unsrigen nach regelmäßiger Bezeichnung des Zahlensystems, dann den erweiterten Blick durch Buchstabenrechnung und Algebra, ferner durch Differentiale, endlich durch alle neuen kombinatorischen Vervollkommnungen der Rechnungsarten.

Dies ist das Verhältniß der regressiven Erfindung zur Wissenschaft, die progressive ist hingegen, auf jeder Stufe der Ausbildung der andern, in ihren Anfängen ein leichtes Spielzeug des Geistes, nach ihr kann der geschickt Fragende den Schüler, selbst in der Geometrie, erfindend fort leiten, in der Arithmetik ist ja schon die Hauptsache des Unterrichts Uebung in Erfindung der Auflösungen von Aufgaben innerhalb des Gebietes bestimmter Regeln.

Einige nähere Bemerkungen über die gewöhnliche Unterscheidung analytischer und synthetischer Methode in der Mathematik habe ich des Zusammenhangs wegen erst bey der Methode des Unterrichts (§. 132.) folgen lassen. Mehr Bedeutendes über mathematische Erfindung zu sagen, wäre hier nicht zweckmäßig, weil man zu genau die einzelnen Verhältnisse der mathematischen Symbolik voraussetzen müßte.

§. 126.

Die wahre Erfindungskunst in der Philosophie folgt den einfachsten Regeln unter allen. Anfänglich ist freylich Ausbil-

dung der Philosophie im Großen nicht Sache des einzelnen Mannes, sondern sie setzt Nationalbildung um der Sprache willen voraus. Erst in einer Sprache, die mit eigner Lebendigkeit gehörige Biegsamkeit der Abstraction und Befreyung von tropischen Ausdrücken verbindet, läßt sich das wahre Philosophiren anfangen. Mit dieser Sprache ist dann aber auch alles gegeben, was der Philosoph zu seinen Erfindungen bedarf. Er hat keine neuen Thatsachen zu suchen, wie der Historiker, und keine neuen Zusammensetzungen, wie der Mathematiker, sondern er soll nur die Grundformen seiner eignen Ueberzeugungen in sich beobachten, wie sie schon da liegen. Die philosophische Methode der Erfindung ist also einzig die zergliedernde. Wir nennen sie die kritische Methode, weil sie es nur mit Beurtheilung der Grundüberzeugungen der menschlichen Vernunft zu thun hat, ohne darüber eine dogmatische Aufstellung geben zu können. Denn wir haben gefunden, das Erklären und Beweisen, das Ableiten aus Principien überhaupt ist in der Philosophie nicht die Hauptsache, sondern grade das Aufsuchen der richtigen Principien lohnt allein der Mühe. Dadurch wird für die Ausbildung der Philosophie ein sehr einfaches Verfahren eingeleitet; wir sind uns mit unserm Leben zu diesem Philosophiren selbst genug, wir bedürfen dazu keines Studiums philosophischer Systeme, letzteres ist nur ein beyläufiger Tribut an die Gelehrsamkeit. Die Regeln der philosophischen Erfindung sind also folgende:

Durch genaue Beobachtung und vorsichtige Lenkung des Sprachgebrauchs muß man die Ansprüche der philosophischen Erkenntniß im Leben einer Beurtheilung unterwerfen und vergleichen, was darin eigentlich das erste Vorausgesetzte, das Princip ist, worauf sich also die menschliche Vernunft in diesen philosophischen Behauptungen unmittelbar beruft. Also

1) Beobachte man, wo die menschliche Vernunft sich Urtheile anmaßt, ohne diese auf Anschauung zu gründen. Ueberall, wo dies geschieht, müssen wir ein Thema philosophischer Untersuchungen erhalten, denn dies war eben das Eigenthümliche der philosophischen Erkenntniß. So kommen wir auf die Fragen nach dem Wahren, Guten und Schönen.

2) Bey jedem einzelnen Thema dieser Art sehe man zu, welche Fälle auf diese Weise beurtheilt werden, man sammle

diese nach denselben allgemeinen in ihnen vorwaltenden Begriffen und sehe zu, welche Grundvoraussetzungen es eigentlich sind, aus denen hier die Urtheile fließen. Darin besteht das Wesen der philosophischen Zergliederung oder Regression. Es werden hier gar keine Beweise gegeben, sondern wir sehen nur zu, worauf sich der Verstand im Leben beruft, wenn er philosophische Beweise macht. Es sey z. B. aufgegeben, uns über unsre Erkenntniß der nothwendigen Einheit im Wesen der Dinge zu verständigen. Hier finden wir nun erstlich: in der menschlichen Erkenntniß wird die Einheit des Weltganzen durch eine Naturerkenntniß vorgestellt, in der alles einzelne Daseyn von allgemeinen Gesetzen abhängig ist, alle Dinge, die zugleich sind, in Wechselwirkung stehen und alles nach Größenverhältnissen abgemessen wird. Vergleichen wir nun hier im Einzelnen, wie wir uns die Wechselwirkung der Dinge denken, so findet sich: wir denken die Eigenschaften der Dinge in Wesen vereinigt und die Veränderungen als durch Kräfte hervorgebracht. In unsern gewöhnlichen Beurtheilungen von Begebenheiten setzen wir immer die Beharrlichkeit der Wesen voraus, als einen Grundsatz, durch den wir erst auf Wesen zu sprechen kommen, und das Gesetz, daß jede Veränderung eine Ursach habe, wodurch wir erst auf Kräfte zu sprechen kommen. Hiermit haben wir für diese eine Aufgabe einen Regressus beendigt. Alle unsre Naturbeurtheilungen der Wechselwirkung der Dinge haben nur Bedeutung, wiefern diese beyden Gesetze als wahr vorausgesetzt werden.

3) Haben wir auf diese Weise die Principien in irgend einem Theil philosophischer Ueberzeugungen gefunden, so fragt sich noch: wie rechtfertigen wir die Annahme dieser Principien selbst? Hier haben wir gefunden, daß alle philosophische Erkenntniß aus reiner Vernunft entspringt, ihre Grundsätze daher aus einer Theorie der Vernunft sich müssen deduciren lassen. Diese Deduction wäre dann also die letzte Anforderung, welche für die Richtigkeit der kritischen Darstellungen die Gewähr leistet. So kamen wir im Beyspiel auf die Bemerkung, daß der Verstand in seinen Naturbeurtheilungen immer jene Gesetze der Substanzen und Ursachen voraussetze. Woher nun aber diese Voraussetzung? Diese letzte Frage beantworten wir durch die Deduction, indem wir nachweisen, daß Wesen und Kraft zwey Begriffe sind, durch welche wir uns eines bestimmten Verhält-

nisses der rein vernünftigen Form unsrer Erkenntniß zu dieser bewußt werden.

Gemäß dem vorhin aufgefundenen Gesetz, daß die rein philosophische Bedeutung einer Wissenschaft immer in ihren obersten Grundsätzen liege, diese aber eben das am schwersten Verständliche der ganzen Lehre seyen, geht die kritische Methode vor allen Dingen darauf aus, sich ein sichres Urtheil über diese Principien zu verschaffen und dann die aufgefundene Ansicht noch durch die Deduction zu rechtfertigen. Es liegt hierin die methodische Grundregel für alle philosophischen Untersuchungen, daß man über keinen untergeordneten Gegenstand ein ganz gesichertes Urtheil haben kann, wenn dieses nicht erst gegen die höchsten möglichen Punkte richtig gestellt ist. Es kommt in der Philosophie alles darauf an, sich der obersten und allgemeinsten Ansichten und einer Vollständigkeit ihrer Uebersicht zu bemächtigen, denn in jeder besondern Untersuchung werden ja nach den Gesetzen des kategorischen Systems nur diese allgemeinsten Gedanken in besondern Anwendungen wiederholt. Erst wenn wir mit der Kritik so weit vorgedrungen sind, daß wir uns durch die Deduction der Vollständigkeit unserer höchsten Grundansichten versichern können, sind wir im Stande, allen Verdacht einseitiger Entscheidungen nach philosophischen Vorurtheilen von uns abzuweisen. In den angewandten Theilen philosophischer Lehre müssen wir durchaus erst durch Kritik zur Einsicht gelangt seyn, von welchen philosophischen Principien neben einander und nach welchen Verhältnissen derselben unter einander ihre Behauptungen abhängen, sonst laufen wir immer Gefahr, uns mit einem Gedankengang zu täuschen, welcher nur von einem Theil der höheren Voraussetzungen ausläuft, anstatt sie alle neben einander anzuwenden. Darin liegt die große Schwierigkeit in angewandten Theilen der Philosophie, (wie z. B. philosophische Politik, philosophische Naturlehre,) die Urtheile der Gelehrten mit einander zu vereinigen. Abgerissene Untersuchungen über einzelne Gegenstände außer dem Zusammenhang des Systems mögen mit noch so viel Tiefsinn und Zierlichkeit angestellt seyn, sie werden doch nie sichern wissenschaftlichen Werth erhalten, indem sie nur ein Hin- und Herreden liefern, in welchem man nie sicher ist, alle nothwendigen Voraussetzungen der einzelnen Un-

terſuchung mit bedacht zu haben. Jede kritiſche Unterſuchung bringt hingegen durch ihre regreſſive Bewegung auch das Einzelnſte, von dem ſie ausgeht, erſt mit den höchſten Principien in Verbindung, ehe ſie ſich Entſcheidungen erlaubt. So hängt z. B. jedes entſcheidende Urtheil in der philoſophiſchen Naturlehre von der Kenntniß des Unterſchiedes unſrer natürlichen und idealen Anſicht der Dinge und des Verhältniſſes zwiſchen beyden ab, wer das nicht kennt, wird leicht nach Ideen beurtheilen wollen, was unter Naturbegriffen ſteht, oder mathematiſch abzumeſſen ſuchen, was nur nach Ideen beurtheilt werden kann.

Bey allen angewandten Lehren der praktiſchen Philoſophie werden aber gar alle philoſophiſchen Principien in ihrer Verbindung mit einander vorausgeſetzt, deßwegen iſt aus der Verwirrung ſpeculativer, ſittlicher und religiöſer Beurtheilungen hier gar nicht herauszukommen, wenn man nicht ohne alle Rückſicht auf fremde Meinungen nur den feſten Gang eigner kritiſcher Unterſuchungen anſtellt.

Dieſe richtige Anſicht der kritiſchen Methode im Gegenſatz gegen dogmatiſche Behandlung der Philoſophie iſt in der Geſchichte der Wiſſenſchaft eigentlich ſchon zur Sprache gekommen, ſeitdem Pyrrhon aus der Sokratiſchen Ironie ſeine Behauptung der ſkeptiſchen Methode bildete, und zur einzig richtigen Maxime des Philoſophirens die erhob: ſein Urtheil im genauen Gleichgewicht zu halten, ſein Urtheil aufzuſchieben, nichts zu entſcheiden. Nur lagen darin noch mancherley Verwechſelungen. Erſtens, der Skepticismus kommt in der Philoſophie oft, wie man ſagt, als dogmatiſcher Skepticismus vor, oder vielmehr ſo, daß man den Dogmatismus rückſichtlich ſeiner in bejahenden und verneinenden theilen muß. Der gewöhnliche bejahende Dogmatismus ſagt: ich weiß, wie die Sache beſchaffen iſt; der verneinende Dogmatismus dieſer Skeptiker hingegen ſagt: ich kann nicht wiſſen, wie die Sache beſchaffen iſt. Feinere Skeptiker haben nun auch von Anfang an bemerkt, dies ſey keine Skepſis, kein Zweifeln, ſondern Behauptung der eignen Unwiſſenheit, die ächte Skepſis ſchiebe nur ihr Urtheil auf, ſelbſt ohne die eigne Unwiſſenheit zu behaupten. Das letztere richtig verſtanden iſt aber ebenfalls in philoſophiſchen Dingen kein Zweifeln, ſondern Einleitung des kritiſchen Verfahrens. Die dogmatiſchen Skeptiker haben nemlich ihrerſeits auch eine richtige Vor-

aussetzung. Wir haben gesehen, (§. 95.) der Zweifel entsteht nur dadurch, daß beym Ueberschlag von Wahrscheinlichkeiten Gründe und Gegengründe sich das Gleichgewicht halten und keine Entscheidung zulassen, aber rein philosophische Aufgaben lassen sich nicht nach Wahrscheinlichkeiten bestimmen, sondern sie sind von apodiktischer Art, da muß uns jedesmal eine Entscheidung über unser Wissen oder Nichtwissen möglich seyn, nur daß wir diese nicht so unmittelbar in unsre Gewalt bekommen können. Das ächt philosophische Aufschieben des Urtheils ist also gar kein Zweifeln, sondern nur die Vorbereitung einer kritischen Untersuchung. Sage ich: ich zweifle, ob dies Bestimmte geschehen wird, so ist dies ein assertorisches Urtheil, welches das Resultat einer Untersuchung ist; das philosophische Aufschieben des Urtheils aber ist gar keine Behauptung, sondern es erklärt nur die Untersuchung für noch nicht beendigt. Hier liegt nun in der Natur der apodiktischen Erkenntniß, daß diese Untersuchung in philosophischen Dingen vom Menschen muß beendigt werden können, die richtig verstandne Maxime der Pyrrhonischen Skepsis ist also Kriticismus. Ein Beyspiel wird dies deutlicher machen. Wenn mich jemand ganz abgebrochen fragt: hältst du die Seele für unsterblich? so kann ich ihm, um ihn auf das Falsche seiner dogmatischen Anforderung einer bestimmten Antwort außer dem systematischen Zusammenhang aufmerksam zu machen, ironisch antworten: Nein, sie ist gewiß nicht unsterblich, und dann wieder: Ja, sie ist ganz gewiß unsterblich, indem ich mich auf die unbestimmte Bedeutung des Wortes „Unsterblichkeit" berufe. Will ich die Frage aber nicht ironisch behandeln, so kann ich ihm nur, alles Urtheil aufschiebend, antworten: laß uns einmal zusehen, wie wir die Sache finden werden. Ich besitze nemlich wohl ein durch Kritik fest bestimmtes Urtheil über diese Idee, aber dieses kann ich einem Andern nur dadurch mittheilen, daß wir uns in Rücksicht aller Voraussetzungen bey dieser Idee gemeinschaftlich gleichförmige Abstractionen bilden und diese mit denselben Worten bezeichnen.

Dies wahre Verfahren der Erfindung für die Philosophie ist also weder ein dogmatisches, noch ein skeptisches, es ist einzig ein kritisches, welches frey vom Zweifel bey jedem Schritt, den es weiter geht, klar einsehen läßt, wie wir mit uns selbst

dran sind, wenn auch noch so spät erst entschieden wird, wie wir mit der Sache dran sind.

Dies führt uns denn wieder auf die Bemerkung zurück, daß das apagogische Verfahren in der Philosophie gar nicht anwendbar sey. Wer eine philosophische Untersuchung so behandelt, daß er nur durch Abweisung von Einwendungen und Widerlegungsgründen vorwärts schreitet, der hat die richtige Methode noch nicht gefunden. Die richtige Methode muß direct ihre Resultate als die einzig nothwendigen angeben. Gegen diese Regel wird in den angewandten Theilen der Philosophie, besonders in philosophischer Politik häufig verstoßen nach der Maxime, die Gültigkeit einer rein philosophischen Grundansicht nach ihrer Brauchbarkeit in der einzelnen Anwendung zu beurtheilen. Jede reine philosophische Grundüberzeugung kann nach Zeit und Ort im einzelnen Fall erst unter so vielen Beschränkungen in Anwendung kommen, daß durchaus erst umgekehrt nach vollendeter kritischer Untersuchung über die Anwendbarkeit ein Urtheil möglich ist. Fangen wir hingegen gleich damit an, nur für den einzelnen Fall brauchbare Gesetze zu fordern, so gibt es gar kein bestimmtes Resultat der Untersuchung. So wird z. B. in der Ethik die Idee der persönlichen Gleichheit der Menschen als Grundgedanke der Gerechtigkeit oft verworfen, weil man sich mit ihrer Anwendung nicht zu helfen weiß; so wird die Wiedervergeltung als philosophischer Grundgedanke des Strafrechts verworfen, wieder weil die Brauchbarkeit dieser Idee nicht so unmittelbar einleuchtet.

Daraus ergibt sich das für Evidenz in philosophischen Wissenschaften und für das Glück ihrer Bearbeitung so wichtige Resultat: Wer philosophische Untersuchungen nicht einzig um ihrer reinen Wahrheit willen unternimmt, wem sie nur Mittel für anderweite Zwecke bleiben, der wird sich in ihnen nicht zu allseitig genügenden Schlußfolgen durchfinden. Daher rührt es vorzüglich, daß in der Geschichte der Philosophie so manche mit Geist und Kraft unternommene Untersuchungen fast gar keine Ausbeute gaben.

Bestimmt erfunden ist diese aus dem Wesen der philosophischen Erkenntniß auf eine einfache Weise fließende Lehre von der kritischen Methode als der allein philosophischen erst von

Kant, welcher damit bald Eingang fand. Aber viele nahmen die Sache so, als ob hinter der Kritik nun eigentlich erst das System der Philosophie selbst gefunden werden müsse, dessen Ausarbeitung aus der Kritik doch ein sehr unbedeutendes Geschäft ist. Kant hatte die Sache einmal so vorgestellt: die Vernunft müsse erst ihre eignen Kräfte prüfen, ehe sie ihren Bau unternehme, um voraus zu überschlagen, ob sie den Bau auch werde ausführen können. Dieses wurde aufgegriffen, um mit der Frage wieder gegen die Kritik zu protestiren: warum soll die Vernunft sich eher die Kraft zur Selbstprüfung als zum Bauen zutrauen? Uns wundert nur, daß die Fragenden nicht auch gleich die Antwort gefunden haben. Warum mistraute wohl Kant den Kräften der philosophirenden Vernunft zur Aufstellung eines ihr selbst genugthuenden dogmatischen Systems? Offenbar, weil der Erfolg der mehrtausendjährigen Arbeiten zur Ausbildung einer Wissenschaft, die nur nothwendige, unumstößliche Wahrheiten behaupten will, doch nur der Streit und also ungenügender Zweifel war. Worauf wollen wir uns berufen, wenn wir hoffen, in unsern Arbeiten glücklicher zu seyn als jene ganze Vorzeit? Doch wohl nicht auf unsre stärkere Denkkraft, mit der wir allen Denkern früherer Zeiten überlegen seyn wollen? Doch wohl noch weniger auf unsern bessern, frommen Willen, wie einige beschränkte Köpfe voraussetzen? Einzig eine neue Methode, welche wir dem Mislingen der frühern Versuche ablernen können, kann uns zu bessern Erwartungen berechtigen. Und warum soll diese grade die kritische seyn? Weil jede andere Methode das Bilden der Abstractionen als etwas voraussetzt, das sich von selbst gibt, da dies doch eben im philosophischen Wissen das allein Schwierige ist. Das ist eben das Eigenthümliche der kritischen Methode, daß sie dieses Ausbilden des Abstrahirens zu ihrem Hauptgeschäft macht und daß sie sich am Ende doch noch von der Gefahr befreyt, durch Fehler im Abstrahiren dem Irrthum preißgegeben zu bleiben, indem die Probe ihrer Deductionen, nicht auf philosophischen Abstractionen, sondern nur auf der Selbsterkenntniß der Vernunft, d. h. auf Beobachtungen beruht.

Das frühere systematische Verfahren des Dogmatismus (z. B. bey Spinoza und Wolff) war doch so weit logisch orientirt, daß man sich Rechenschaft gab, von welchen Grundsätzen

[illegible]

weit von da bis zu der Metonymie, welche den philosophischen Gebrauch des Wortes bestimmt; eben so die philosophischen Bedeutungen von „Einfluß", „Abhängigkeit" und ähnlichen. Hier überträgt sich keine Sprache scharf in die andere, und nur die Mannigfaltigkeit des Gebrauches der Worte im Verhältniß zu den Urtheilsformen läßt ihnen eine scharfe philosophische Bedeutung werden.

Auch die beste metaphysische Sprache wird leicht mehrere Begriffe, deren Unterscheidung von der größten Wichtigkeit ist, dennoch mit demselben Worte bezeichnen. Man vergleiche dafür nur die ποσαχῶς λεγόμενα des Aristoteles oder unsere Synonymik. Griechisch bedeutet z. B. der Gegensatz von δύναμις und ἐνέργεια mit denselben Worten und in denselben Gedanken den Gegensatz von möglich und wirklich und den von Kraft und ihrer Thätigkeit, ihrem Wirken. Oder man denke an Seyn und Seyendes. Οὐσία ist gleichsam das Grundwort aller metaphysischen Abstractionen, im griechischen Sprachgebrauch aber eben so vieldeutig als „Wesen" im Deutschen. Die Hauptbedeutung ist „ein Wesen" oder „Substanz", das Letzte, von dem die Prädicate ausgesagt werden und welches selbst von keinem andern ausgesagt werden kann. Daneben bedeutet aber „das Wesen eines Dinges" auch eben so viel als „die Natur eines Dinges", d. h. irgend einen Mittelbegriff, durch den ich ein Ding unter die Bedingung einer nothwendigen Regel bringe. Z. B. nach der ersten Bedeutung sage ich: die Masse ist das Wesen in der Körperwelt, die Person das Wesen in der Geisteswelt. Nach der andern Bedeutung aber: Sinnlichkeit und Sterblichkeit gehören zum Wesen des Menschen. In οὐσία und Wesen bezeichnet also dasselbe Wort zwey metaphysische Grundbegriffe, deren Unterscheidung grade von der größten Wichtigkeit ist, und dergleichen Mängel der Sprache werden kaum vermieden werden können.

Wie ist nun da zu helfen? Wie ist der Philosophie eine wissenschaftliche Festigkeit zu schaffen unabhängig von diesen schwankenden metaphysischen Abstractionen und so, daß die gebildete Lehre mit besserm Erfolg von Sprache zu Sprache wandern kann?

Ich antworte: mit der Lehre von der Deduction. Nicht durch die unmittelbare Bestimmung metaphysischer Begriffe,

[illegible] durch die anthropologische Topik muß der Wahrheit erhalten werden. Hier überleben wir unsre ganzen philosophischen Gedankensysteme, unterscheiden die verschiedenen Vorzüge derselben nach der Natur unsers erkennenden Geistes, und wissen so unabhängig von der feineren Sprachausbildung, nach welchem Gesetz es am vortheilhaftesten ist, die metaphysischen Grundbegriffe einzuprägen.

Daher scheint durch die Kantische Lehre von den Kategorien der Vortheil erhalten worden zu seyn, durch den es gelingen muß, die Philosophie als eine fest gestaltete Wissenschaft auf einleuchtende Weise auszubilden und zu überliefern. Die Lehre (§. 29.) von dem Verhältniß der logischen Urtheilsformen zu den Kategorien, verbunden mit der Theorie in der Kritik der Vernunft, daß und warum wir nur mit Hülfe dieser Urtheilsformen und dieser Kategorien denkend zu erkennen vermögen, gibt uns die vollständige Sicherheit der geforderten anthropologischen Topik für die Metaphysik, und an diese Topik sollten wir die metaphysische Beurtheilung des lebendigen Sprachgebrauchs anschließen. Dann wird die gebildete Rede der Philosophirenden nach und nach immer mehr aufhören, einer principlosen Dialectik zu gehorchen.

Drittes Kapitel.

Induction oder Verfahren der Erfindung für theoretische Wissenschaften.

§. 127.

Durch die empirische Methode sichern wir die Wahrheit der Thatsachen, durch die speculative die Wahrheit allgemeiner Gesetze; das Ganze unsrer Erkenntniß enthält aber die Thatsache unter dem Gesetz. Die ergänzende Aufgabe für die Wissenschaft war daher die Theorie, die Unterordnung der Thatsachen unter Gesetze und die Erklärung ihres Zusammenhangs aus den Gesetzen.

Das allgemeinste Gesetz für die Theorie (§. 114.) war, daß überall so weit Theorie statt findet, als sich der Umfang dersel-

den Größenbegriffe in unſern Erkenntniſſen verbreitet; daß aber nur mit Hülfe der Mathematik Theorie möglich ſey und verſchiedene Qualitäten ſich nie aus einander erklären oder unter dem Geſetz derſelben Theorie vereinigen laſſen. Wenden wir dieſes nun rückſichtlich der verſchiedenen Anfänge unſrer Sinnesanſchauung durch äußere Sinne und innern Sinn an, ſo ergeben ſich folgende vier Hauptregeln.

Erſtlich: es gibt die Aufgabe einer vollſtändigen Theorie der körperlichen Weltanſicht nach den Geſetzen der Bewegung. Aus den einfachſten Grundverhältniſſen körperlicher Anziehungen und Abſtoßungen muß ſich alles, auch das Verwickelteſte in der Wechſelwirkung der Körper in Raum und Zeit erklären laſſen, mechaniſche, aſtronomiſche, chemiſche und eben ſowohl auch organiſche Verhältniſſe.

Zweytens, dieſe Theorie iſt aber nur Theorie der Bewegungen. Keine äußere Qualität wie Farbe, Klang, Wärme, Duft u. ſ. w. kann als ſolche erklärt werden, ſondern jede iſt nur für ſich das Princip einer Theorie, in der ihre gradweiſen Unterſcheidungen auf ihre einfachſten Verhältniſſe zurückgeführt werden.

Drittens, es gibt eine Theorie des inneren geiſtigen Lebens unſer ſelbſt, wenn wir die gradweiſen Abſtufungen des Dunkeln und Klaren unſrer innern Thätigkeit aus den einfachſten Elementen der erkennenden und handelnden Vernunft ableiten.

Viertens endlich, körperliches und geiſtiges Daſeyn laſſen ſich nicht in einem Syſtem der Theorie zuſammenfaſſen. Materie kann nicht durch den Geiſt, Geiſt nicht aus der Materie, auch beyde nicht aus einem Dritten verſtanden werden. Auch gibt es keine Theorie äußerer geiſtiger Verhältniſſe anders als an den Analogien der körperlichen Wechſelwirkung des Organismus. Jede Theorie eines Geiſterreichs und jede Geſpenſterlehre iſt Aberwitz eines Ueberklugen.

Unter dieſen Kautelen laſſen ſich nun theoretiſche Wiſſenſchaften auf zweyerley Weiſe ausbilden. Einmal nach der progreſſiven Methode der ſubſumirenden Urtheilskraft erhalten wir conſtitutive Theorien und dann nach der regreſſiven Methode der reflectirenden Urtheilskraft regulative Theorien. Die conſtitutiven Theorien laufen ſyſtematiſch in der Darſtellung von ihren Principien aus, ſie fordern alſo ein Princip, das

[redacted]

§ 128.

[redacted] Variationen der Inductionen haben wir [redacted] regellosen Speculation unterschieden. [redacted] es nur mit den Aufweisen allgemei- [redacted], welche wir in unsern mathematischen und

philosophischen Beurtheilungen schon als wahr voraussetzen, wenn gleich ohne uns dessen deutlich bewußt zu seyn; die Induction des regulativen Verfahrens hingegen muß für ihre allgemeinen Gesetze regressive Beweise führen, indem sie die Erscheinungen unter leitende Maximen zusammenordnet.

Das regulative Verfahren der Theorie ist das zusammengesetzteste Kunststück der wissenschaftlichen Methode. Es lassen sich hier allerdings sehr bestimmte logische Regeln angeben, ohne welche eine solche Untersuchung nicht gelingen kann, dabey werden aber die einfachen Methoden der Erfindung schon als richtig angewendet vorausgesetzt und über diese noch ein eignes strenges Verfahren gefordert. Daher finden wir denn auch bey der Behandlung der schwerern unter diesen Untersuchungen beständige Wiederhohlung der nemlichen Fehler.

1) Es muß hier erstlich durch ein richtiges empirisches Verfahren der Bestand der Thatsachen genau gegeben seyn; es müssen zweytens durch ein richtiges speculatives Verfahren die mathematischen und philosophischen Grunduntersuchungen über die allgemeinsten Gesetze vorausgeschickt seyn; so daß drittens eine theoretische Untersuchung nie früher unternommen werden darf, als bis voraus bestimmt ist, unter welchen allgemeinen leitenden Maximen als philosophischen und mathematischen Principien sie steht, und ferner welches bestimmte Verhältniß sie gegen schon vorhandene constitutive Theorien der angewandten Mathematik hat.

Hier ist mit der Orientirung gegen philosophische Speculation schon sehr viel gefordert, da die richtigen Maximen der philosophischen Speculation selbst noch nicht allgemein anerkannt sind. So fangen z. B. bey uns manche Physiker ihre Theorie von Licht und Wärme oder ihre Theorie der Krankheiten mit Gott und seinem dreyeinigen Wesen an, und mancher Unsinn in der Kirchengeschichte wird als Erscheinung des Heiligen construirt. Ferner die Orientirung gegen die constitutiven Theorien der Mathematik ist an sich eine schwere Forderung, von der sich Naturforscher, die wenig Mathematik verstehen, gern los machen, unter dem Vorwand der trocknen Magerkeit mathematischer Theorien und unter dem Schutz erträumter höherer philosophischer Ansichten. Als Beyspiel kann der Streit einiger sogenannten Naturphilosophen gegen die Newtonsche Theorie der

Farben dienen. Auf der andern Seite aber verſehen es die Mathematiker auch oft darin, daß ſie zu ſchnell nach conſtitutiven Principien greifen und Erſcheinungen, nur um ſie der Rechnung zu unterwerfen, nach ganz willkührlichen unhaltbaren Hypotheſen erklären. Beyſpiele dafür ſind alle Theorien der atomiſtiſchen Phyſik und Eulers Theorie des Magneten.

2) Unter den allgemeinen leitenden Maximen der Mathematik und Philoſophie müſſen wir aber auch die Erfahrung ſelbſt noch von dem höchſten möglichen Geſichtspunkt überſehen, den wir erreichen können, um daraus beſtimmtere leitende Maximen zu bilden. Denn die allgemeinen Geſetze gehören dem Ganzen und das Einzelne läßt ſich nach ſeinen theoretiſchen Verhältniſſen nur gemäß ſeiner Lage im Ganzen beſtimmen. Untergeordnete einzelne Theorien werden ſelten glücken, wenn ſie nicht ihrer Anlage nach gegen das Ganze orientirt ſind. Regelloſes Verfahren in der Art läßt oft ein einzelnes Phänomen eines niedern Gebietes als Erklärungsgrund in einem höhern auftreten. So machen manche von dem irdiſchen Magnetismus und der Electricität die kosmiſchen Verhältniſſe der Gravitation abhängig.

3) Die regulative theoretiſche Behandlung durchläuft ausgehend von ſyſtematiſcher Klaſſification der Begriffe ſehr viele Stufen bis zum Uebergang in conſtitutive Theorie der Mathematik. Wir können für die Phyſik etwa folgende auszeichnen:

a) Syſtematiſche Naturbeſchreibung des Klaſſenſyſtems.
b) Teleologiſche Naturbeobachtung.
c) Kombinirende Naturbeobachtung.
d) Das theoretiſche Experimentiren.
e) Mathematiſche Theorie.

Die ſyſtematiſche Naturbeſchreibung finden wir in den Klaſſenſyſtemen der Mineralogie, Botanik und Zoologie. Ihre Regeln ſind neuerdings vorzüglich ſeit Linne ausgebildet worden. Hier liegen die leitenden Maximen einer Theorie gleichſam nur ins geheim zu Grunde. Sie rechtfertigen nemlich nur die Vorausſetzung einer ſolchen Gleichartigkeit der vorhandenen Stein-, Pflanzen- und Thierformen, daß ſich dieſe ſyſtematiſiren laſſen. Die Ausbildung des Syſtems ſelbſt aber folgt nur den logiſchen Regeln der Homogeneität, Specification und Affinität zur Bildung von Namenerklärungen.

Die teleologiſche Naturbeobachtung macht nur

um weniges mehr theoretiſche Anſprüche als das Klaſſenſyſtem, wird aber von denen, die ſich ihrer bedienen, ſelten recht verſtanden. Bey verwickeltem Zuſammenhang von Urſach und Wirkung, wo in der Naturgeſchichte der Erde oder in den Bildungen des Organismus nur die letzten Wirkungen erſcheinen und der Zuſammenhang der Urſachen erſt hinzugeſucht werden muß, bedienen ſich die Naturforſcher der Frage nach der Zweckmäßigkeit in einer Anordnung der Natur oder einer organiſchen Bildung, um die Beobachtung von den Wirkungen zu den Urſachen zurückzuführen, oder bey einem geſchloſſenen Syſtem der Wechſelwirkung der Regel: daß nichts in denſelben umſonſt ſey, d. h. daß jeder Theil in das Spiel der Veränderungen zugleich als Urſach und als Wirkung eintrete. *) Man darf aber hier nicht meinen, daß eigentlich Zwecke der Natur beſtimmt werden; ſondern der Ausdruck Zweckmäßigkeit kommt nur bildlich vor, um die Umkehrung der Reihe von Urſachen und Wirkungen zu bezeichnen. So wie das Mittel die Urſach iſt und der Zweck die Wirkung, das Mittel aber um des Zweckes willen geſucht wird, ſo nennen wir auch in der Natur die letzten zuſammengeſetzten Wirkungen in den Erſcheinungen gleichſam Zwecke der Natur, für welche wir die Mittel aufſuchen wollen, durch die ſie hervorgebracht ſind. Dieſe teleologiſche Maxime iſt alſo nur eine regulative leitende Maxime, um den regreſſiven Gang der Unterſuchung von den Erfolgen verwickelter Gegenwirkungen zu leiten.

In der kombinirenden Naturbeobachtung iſt das freyeſte Leben der regulativen Theorie. Ungeachtet der weiten Entfernung von den leitenden Maximen ſucht man hier doch ſchon beſtimmt theoretiſchen Zuſammenhang. Unſre Meiſter in dieſer Methode ſind in der Phyſik Lichtenberg, Blumenbach, Werner, Alexander von Humboldt; für Politik gehören hieher die Meiſterwerke der Engländer, beſonders Hume und Smith. Geologie und Phyſiologie des Organismus können bisher nur nach dieſer Methode auf bedeutende Weiſe behandelt werden. Dahin gehört auch das Richtige in Schellings Verſuchen der Naturphiloſophie. Hier zeigt ſich am meiſten reine eigenthüm-

*) Das Princip iſt hier eben ſowohl das Ariſtoteliſche: τὸ ὅλον πρότερον ἀναγκαῖον εἶναι τοῦ μέρους. (Pol. l. 1. c. 2.) als das: ὁ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν. (de Coelo l. 1. c. 4.)

und Definitionen die Gedankenfolge auslaufen sollte. Viele der neuesten dogmatischen Versuche in deutscher Philosophie vermengen hingegen das regressive Verfahren des Kriticismus mit dem progressiven des Dogmatismus, und sind nun gar nicht mehr im Stande anzugeben, wovon sie eigentlich ausgehen. Sie sagen z. B., die Idee des Urwesens oder die Idee des Universums sey die erste, von der man ausgehen müsse, und dann geben sie gleich eine Reihe von Folgerungen, ohne bedacht zu haben, wo denn die Data herkommen sollen, aus denen gefolgert wird. Sie bauen ihr System in die Luft oder auf einen unbekannten Grund und Boden, der außer ihrem System liegt, wiewohl sie behaupten, daß dieses sich selbst genug sey.

Wir hingegen werden uns bey jeder aufgegebenen Untersuchung immer erst darüber verständigen, woher sie sich denn ihren Gehalt könne geben lassen und welcher dieser sey.

4) Aus allen diesen Bestimmungen über die Natur der philosophischen Erkenntniß und die Methode ihrer Ausbildung ergibt sich endlich, daß jede gesunde Ausbildung der Philosophie eigentlich eine volksthümliche, an den Geist einer lebendigen Sprache gebundene bleibt. Wir sahen nemlich, die wissenschaftliche Kunst dürfe hier nur gegebene Begriffe erörtern und zergliedern, es könne ihr nicht gelingen, gemachte Begriffe in synthetischen Definitionen zu behandeln. Dies setzt nothwendig voraus, daß jeder fortbildende Gedankengang sich ganz in die gegebenen Gedanken des Geistes einer Sprache hinein lebe und diesem Geiste treu seine Fortbildungen versuche.

Das metaphysische Gedankensystem muß immerwährend in der lebendigen Rede fortgeerbt und fortgebildet werden. Es wird sich nie in Systemen feststehender und definirter Begriffe auf eine bedeutsame Weise in einer Sprache niederlegen lassen. Wir denken nemlich diese metaphysischen Grundvorstellungen, d. h. die Kategorien, eigentlich durch die Formen der Urtheile und nicht als Prädicate in denselben. Abgesondert von den Formen der Urtheile treten sie daher immer nur in sehr unbestimmten Worten oder in weithergeholten bildlichen oder beyspielsweisen Metonymien in der Sprache auf. Z. B. wie unbestimmt sind die Bedeutungen der Worte „Seyn", „das Seyende", „das Wesen". „Grund" bedeutet wohl eigentlich Erde, wie

weit von da bis zu der Metonymie, welche den philosophischen Gebrauch des Wortes bestimmt; eben so die philosophischen Bedeutungen von „Einfluß", „Abhängigkeit" und ähnlichen. Hier überträgt sich keine Sprache scharf in die andere, und nur die Mannigfaltigkeit des Gebrauches der Worte im Verhältniß zu den Urtheilsformen läßt ihnen eine scharfe philosophische Bedeutung werden.

Auch die beste metaphysische Sprache wird leicht mehrere Begriffe, deren Unterscheidung von der größten Wichtigkeit ist, dennoch mit demselben Worte bezeichnen. Man vergleiche dafür nur die ποσαχῶς λεγόμενα des Aristoteles oder unsere Synonymik. Griechisch bedeutet z. B. der Gegensatz von δύναμις und ἐνέργεια mit denselben Worten und in denselben Gedanken den Gegensatz von möglich und wirklich und den von Kraft und ihrer Thätigkeit, ihrem Wirken. Oder man denke an Seyn und Seyendes. Οὐσία ist gleichsam das Grundwort aller metaphysischen Abstractionen, im griechischen Sprachgebrauch aber eben so vieldeutig als „Wesen" im Deutschen. Die Haupthedeutung ist „ein Wesen" oder „Substanz", das Letzte, von dem die Prädicate ausgesagt werden und welches selbst von keinem andern ausgesagt werden kann. Daneben bedeutet aber „das Wesen eines Dinges" auch eben so viel als „die Natur eines Dinges", d. h. irgend einen Mittelbegriff, durch den ich ein Ding unter die Bedingung einer nothwendigen Regel bringe. Z. B. nach der ersten Bedeutung sage ich: die Masse ist das Wesen in der Körperwelt, die Person das Wesen in der Geisteswelt. Nach der andern Bedeutung aber: Sinnlichkeit und Sterblichkeit gehören zum Wesen des Menschen. In οὐσία und Wesen bezeichnet also dasselbe Wort zwey metaphysische Grundbegriffe, deren Unterscheidung grade von der größten Wichtigkeit ist, und dergleichen Mängel der Sprache werden kaum vermieden werden können.

Wie ist nun da zu helfen? Wie ist der Philosophie eine wissenschaftliche Festigkeit zu schaffen unabhängig von diesen schwankenden metaphysischen Abstractionen und so, daß die gebildete Lehre mit besserm Erfolg von Sprache zu Sprache wandern kann?

Ich antworte: mit der Lehre von der Deduction. Nicht durch die unmittelbare Bestimmung metaphysischer Begriffe,

sondern durch die anthropologische Topik muß der Vortheil erhalten werden. Hier übersehen wir unser ganzes philosophisches Gedankensystem, unterscheiden die verschiedenen Oerter desselben nach der Natur unsers erkennenden Geistes, und wissen so unabhängig von der feineren Sprachausbildung, nach welchem Gesetz es am vortheilhaftesten ist, die metaphysischen Grundbegriffe einzugrenzen.

Daher scheint durch die Kantische Lehre von den Kategorien der Vortheil erhalten worden zu seyn, durch den es gelingen muß, die Philosophie als eine fest gestaltete Wissenschaft auf einleuchtende Weise auszubilden und zu überliefern. Die Lehre (§. 29.) von dem Verhältniß der logischen Urtheilsformen zu den Kategorien, verbunden mit der Theorie in der Kritik der Vernunft, daß und warum wir nur mit Hülfe dieser Urtheilsformen und dieser Kategorien denkend zu erkennen vermögen, gibt uns die vollständige Sicherheit der geforderten anthropologischen Topik für die Metaphysik, und an diese Topik sollten wir die metaphysische Beurtheilung des lebendigen Sprachsgebrauchs anschließen. Dann wird die gebildete Rede der Philosophirenden nach und nach immer mehr aufhören, einer principlosen Dialectik zu gehorchen.

Drittes Kapitel.

Induction oder Verfahren der Erfindung für theoretische Wissenschaften.

§. 127.

Durch die empirische Methode sichern wir die Wahrheit der Thatsachen, durch die speculative die Wahrheit allgemeiner Gesetze; das Ganze unsrer Erkenntniß enthält aber die Thatsache unter dem Gesetz. Die ergänzende Aufgabe für die Wissenschaft war daher die Theorie, die Unterordnung der Thatsachen unter Gesetze und die Erklärung ihres Zusammenhangs aus den Gesetzen.

Das allgemeinste Gesetz für die Theorie (§. 114.) war, daß überall so weit Theorie statt findet, als sich der Umfang derse-

den Größenbegriffe in unsern Erkenntnissen verbreitet; daß aber nur mit Hülfe der Mathematik Theorie möglich sey und verschiedene Qualitäten sich nie aus einander erklären oder unter dem Gesetz derselben Theorie vereinigen lassen. Wenden wir dieses nun rücksichtlich der verschiedenen Anfänge unsrer Sinnesanschauung durch äußere Sinne und innern Sinn an, so ergeben sich folgende vier Hauptregeln.

Erstlich: es gibt die Aufgabe einer vollständigen Theorie der körperlichen Weltansicht nach den Gesetzen der Bewegung. Aus den einfachsten Grundverhältnissen körperlicher Anziehungen und Abstoßungen muß sich alles, auch das Verwickelteste in der Wechselwirkung der Körper in Raum und Zeit erklären lassen, mechanische, astronomische, chemische und eben sowohl auch organische Verhältnisse.

Zweytens, diese Theorie ist aber nur Theorie der Bewegungen. Keine äußere Qualität wie Farbe, Klang, Wärme, Duft u. s. w. kann als solche erklärt werden, sondern jede ist nur für sich das Princip einer Theorie, in der ihre gradweisen Unterscheidungen auf ihre einfachsten Verhältnisse zurückgeführt werden.

Drittens, es gibt eine Theorie des inneren geistigen Lebens unser selbst, wenn wir die gradweisen Abstufungen des Dunkeln und Klaren unsrer innern Thätigkeit aus den einfachsten Elementen der erkennenden und handelnden Vernunft ableiten.

Viertens endlich, körperliches und geistiges Daseyn lassen sich nicht in einem System der Theorie zusammenfassen. Materie kann nicht durch den Geist, Geist nicht aus der Materie, auch beyde nicht aus einem Dritten verstanden werden. Auch gibt es keine Theorie äußerer geistiger Verhältnisse anders als an den Analogien der körperlichen Wechselwirkung des Organismus. Jede Theorie eines Geisterreichs und jede Gespensterlehre ist Aberwitz eines Ueberklugen.

Unter diesen Kautelen lassen sich nun theoretische Wissenschaften auf zweyerley Weise ausbilden. Einmal nach der progressiven Methode der subsumirenden Urtheilskraft erhalten wir *constitutive Theorien* und dann nach der regressiven Methode der reflectirenden Urtheilskraft *regulative Theorien*. Die constitutiven Theorien laufen systematisch in der Darstellung von ihren Principien aus, sie fordern also ein Princip, das

aus sich selbst Entwickelungen zuläßt, das heißt, sie fordern eine scharf bestimmte mathematische Aufgabe. Der Inbegriff aller constitutiven Theorien ist das, was wir die angewandte Mathematik nennen. In Mechanik, Optik und physischer Astronomie gehen wir von den einfachsten Principien aus, so daß der Fortschritt der Wissenschaft zugleich reine Erklärung der Thatsachen wird.

Regulative Theorien hingegen bedürfen zuerst der Induction als des Verfahrens der Erfindung, um von den Thatsachen aus erst die allgemeinen Gesetze zu finden, die hier als Principien der Theorie geltend gemacht werden sollen. Sobald die Verwickelung der Phänomene für bestimmte mathematische Constructionen zu groß wird, so können wir nur in diese Verwickelung der Thatsachen hineingreifen und unter diesen aus der Kombination einzelner Fälle versuchen zu erfahrungsmäßigen allgemeinen Gesetzen durch Induction zu gelangen. Dann aber sind wir erst am Anfang der eigentlichen Aufgabe, nemlich wieder rückwärts den Zusammenhang der Thatsachen in den Phänomenen aus diesen Gesetzen zu erklären. Für diese regulativen Theorien gelten also alle die Regeln der wissenschaftlichen Wahrscheinlichkeit, die wir oben für Inductionen und Hypotheſen angegeben haben.

Die Stelle der Anwendung für regulative Theorien finden wir in den Aufgaben der Naturgeschichte der Erde und der pragmatischen Geschichte der Menschen. Hier sollen aus physikalischen oder anthropologisch-politischen Gründen die Erklärungen gegeben werden, aber die Erscheinungen sind viel zu verwickelt, um auf reine mathematische Principien zurückgeführt werden zu können. Indessen wissen wir doch, daß hier in der Natur der Dinge solche mathematische Verhältnisse wirklich zu Grunde liegen und können diese daher wenigstens als leitende Maximen brauchen, um so zu den verschiedenen Abstufungen regulativer Theorien zu gelangen.

§. 128.

Dieses regulative Verfahren der Inductionen haben wir schon von der ebenfalls regressiven Speculation unterschieden. Die Speculation hat es nur mit den Aufweisen allgemeiner Regeln zu thun, welche wir in unsern mathematischen und

philosophischen Beurtheilungen schon als wahr voraussetzen, wenn gleich ohne uns dessen deutlich bewußt zu seyn; die Induction des regulativen Verfahrens hingegen muß für ihre allgemeinen Gesetze regressive Beweise führen, indem sie die Erscheinungen unter leitende Maximen zusammenordnet.

Das regulative Verfahren der Theorie ist das zusammengesetzteste Kunststück der wissenschaftlichen Methode. Es lassen sich hier allerdings sehr bestimmte logische Regeln angeben, ohne welche eine solche Untersuchung nicht gelingen kann, dabey werden aber die einfachen Methoden der Erfindung schon als richtig angewendet vorausgesetzt und über diese noch ein eignes strenges Verfahren gefordert. Daher finden wir denn auch bey der Behandlung der schwerern unter diesen Untersuchungen beständige Wiederhohlung der nemlichen Fehler.

1) Es muß hier erstlich durch ein richtiges empirisches Verfahren der Bestand der Thatsachen genau gegeben seyn; es müssen zweytens durch ein richtiges speculatives Verfahren die mathematischen und philosophischen Grunduntersuchungen über die allgemeinsten Gesetze vorausgeschickt seyn; so daß drittens eine theoretische Untersuchung nie früher unternommen werden darf, als bis voraus bestimmt ist, unter welchen allgemeinen leitenden Maximen als philosophischen und mathematischen Principien sie steht, und ferner welches bestimmte Verhältniß sie gegen schon vorhandene constitutive Theorien der angewandten Mathematik hat.

Hier ist mit der Orientirung gegen philosophische Speculation schon sehr viel gefordert, da die richtigen Maximen der philosophischen Speculation selbst noch nicht allgemein anerkannt sind. So fangen z. B. bey uns manche Physiker ihre Theorie von Licht und Wärme oder ihre Theorie der Krankheiten mit Gott und seinem dreyeinigen Wesen an, und mancher Unsinn in der Kirchengeschichte wird als Erscheinung des Heiligen construirt. Ferner die Orientirung gegen die constitutiven Theorien der Mathematik ist an sich eine schwere Forderung, von der sich Naturforscher, die wenig Mathematik verstehen, gern los machen, unter dem Vorwand der trocknen Magerkeit mathematischer Theorien und unter dem Schutz erträumter höherer philosophischer Ansichten. Als Beyspiel kann der Streit einiger sogenannten Naturphilosophen gegen die Newtonsche Theorie der

Farben dienen. Auf der andern Seite aber verfehlen es die Mathematiker auch oft darin, daß sie zu schnell nach constitutiven Principien greifen und Erscheinungen, nur um sie der Rechnung zu unterwerfen, nach ganz willkührlichen inhaltleeren Hypothesen erklären. Beyspiele dafür sind alle Theorien der atomistischen Physik und Eulers Theorie des Magneten.

2) Unter den allgemeinen leitenden Maximen der Mathematik und Philosophie müssen wir aber auch die Erfahrung selbst noch von dem höchsten möglichen Gesichtspunkt übersehen, den wir erreichen können, um daraus bestimmtere leitende Maximen zu bilden. Denn die allgemeinen Gesetze gehören dem Ganzen und das Einzelne läßt sich nach seinen theoretischen Verhältnissen nur gemäß seiner Lage im Ganzen bestimmen. Untergeordnete einzelne Theorien werden selten glücken, wenn sie nicht ihrer Anlage nach gegen das Ganze orientirt sind. Regelloses Verfahren in der Art läßt oft ein einzelnes Phänomen eines niedern Gebietes als Erklärungsgrund in einem höhern auftreten. So machen manche von dem irdischen Magnetismus und der Electricität die kosmischen Verhältnisse der Gravitation abhängig.

3) Die regulative theoretische Behandlung durchläuft ausgehend von systematischer Klassification der Begriffe sehr viele Stufen bis zum Uebergang in constitutive Theorie der Mathematik. Wir können für die Physik etwa folgende auszeichnen:

a) Systematische Naturbeschreibung des Klassensystems.
b) Teleologische Naturbeobachtung.
c) Kombinirende Naturbeobachtung.
d) Das theoretische Experimentiren.
e) Mathematische Theorie.

Die systematische Naturbeschreibung finden wir in den Klassensystemen der Mineralogie, Botanik und Zoologie. Ihre Regeln sind neuerdings vorzüglich seit Linne ausgebildet worden. Hier liegen die leitenden Maximen einer Theorie gleichsam nur ins geheim zu Grunde. Sie rechtfertigen nemlich nur die Voraussetzung einer solchen Gleichartigkeit der vorhandenen Stein-, Pflanzen- und Thierformen, daß sich diese systematisiren lassen. Die Ausbildung des Systems selbst aber folgt nur den logischen Regeln der Homogeneität, Specification und Affinität zur Bildung von Namenerklärungen.

Die teleologische Naturbeobachtung macht nur

um weniges mehr theoretiſche Anſprüche als das Klaſſenſyſtem, wird aber von denen, die ſich ihrer bedienen, ſelten recht verſtanden. Bey verwickeltem Zuſammenhang von Urſach und Wirkung, wo in der Naturgeſchichte der Erde oder in den Bildungen des Organismus nur die letzten Wirkungen erſcheinen und der Zuſammenhang der Urſachen erſt hinzugeſucht werden muß, bedienen ſich die Naturforſcher der Frage nach der Zweckmäßigkeit in einer Anordnung der Natur oder einer organiſchen Bildung, um die Beobachtung von den Wirkungen zu den Urſachen zurückzuführen, oder bey einem geſchloſſenen Syſtem der Wechſelwirkung der Regel: daß nichts in denſelben umſonſt ſey, d. h. daß jeder Theil in das Spiel der Veränderungen zugleich als Urſach und als Wirkung eintrete. *) Man darf aber hier nicht meinen, daß eigentlich Zwecke der Natur beſtimmt werden; ſondern der Ausdruck Zweckmäßigkeit kommt nur bildlich vor, um die Umkehrung der Reihe von Urſachen und Wirkungen zu bezeichnen. So wie das Mittel die Urſach iſt und der Zweck die Wirkung, das Mittel aber um des Zweckes willen geſucht wird, ſo nennen wir auch in der Natur die letzten zuſammengeſetzten Wirkungen in den Erſcheinungen gleichſam Zwecke der Natur, für welche wir die Mittel aufſuchen wollen, durch die ſie hervorgebracht ſind. Dieſe teleologiſche Maxime iſt alſo nur eine regulative leitende Maxime, um den regreſſiven Gang der Unterſuchung von den Erfolgen verwickelter Gegenwirkungen zu leiten.

In der kombinirenden Naturbeobachtung iſt das freyeſte Leben der regulativen Theorie. Ungeachtet der weiten Entfernung von den leitenden Maximen ſucht man hier doch ſchon beſtimmt theoretiſchen Zuſammenhang. Unſre Meiſter in dieſer Methode ſind in der Phyſik Lichtenberg, Blumenbach, Werner, Alexander von Humboldt; für Politik gehören hieher die Meiſterwerke der Engländer, beſonders Hume und Smith. Geologie und Phyſiologie des Organismus können bisher nur nach dieſer Methode auf bedeutende Weiſe behandelt werden. Dahin gehört auch das Richtige in Schellings Verſuchen der Naturphiloſophie. Hier zeigt ſich am meiſten reine eigenthüm-

*) Das Princip iſt hier eben ſowohl das Ariſtoteliſche: τὸ ὅλον πρότερον ἀναγκαῖον εἶναι τοῦ μέρους. (Pol. l. 1. c. 2.) als das: ὁ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν. (de Coelo l. 1. c. 4.)

liche freye Thätigkeit der beobachtenden und vergleichenden Urtheilskraft, der die Logik außer den allgemeinen Rücksichten wenig besondere Regeln zu geben vermag.

Dieses Verfahren enthält die lebendigste Naturbeobachtung in der Mitte zwischen bloßer Beschreibung und wirklicher Erklärung. Hier errathen wir für größere Uebersichten der Erscheinungen wohl eine genaue Gesetzmäßigkeit derselben, zwar ohne das Gesetz selbst, welches diese bringt, zu kennen, doch so, daß wir durch diese leitenden Maximen eine lebendige Einheit der Gruppirung in die Beobachtungen zu bringen vermögen. So ist z. B. die einfache Regelmäßigkeit aller Gebirgsbildungen an der Erde nach den Wernerischen Gesetzen unverkennbar, und wenn wir auch noch nicht im Besitze einer Theorie sind, aus der sich diese Regelmäßigkeit in den Umbildungen der Erdoberfläche erklären läßt, so dient die Kenntniß dieser Regelmäßigkeit für sich doch schon zu einer geistvolleren, lebendigern Gruppirung der Thatsachen in der Geologie.

Endlich am meisten nähert sich der mathematischen Theorie die Kunst zu experimentiren, in der wir durch selbst veranlaßte Experimente oder wenigstens künstlich gesammelte Beobachtungen unter specielleren leitenden Maximen der Natur ihre Gesetze abfragen in Chemie, Experimentalphysik, Erfahrungsseelenlehre, Staatswirthschaft u. s. w. Gelungene Theorien der Art sind z. B. die der elektrischen und galvanischen Erscheinungen unter sich und die chemische Theorie der Bildung der Salze.

Dieses Verfahren unterscheidet sich vom vorigen nur durch die größere Bestimmtheit der mit Hülfe von Inductionen und Hypothesen aufgefundenen Gesetze, so daß wir sie der subsumirenden Urtheilskraft anbieten können, um in ihrem bestimmten Gebiet die Erscheinungen durch sie zu erklären, wenn schon die Unterordnung dieser Gesetze selbst unter die apodiktischen Formen der Mathematik noch nicht gelungen ist.

Hier unterstützt die Mathematik mit Maaß und Rechnung bey dem Gebrauch der Instrumente, mannigfaltigem Apparat u. s. w. die Beobachtung wenigstens schon mit großer Schärfe, aber der Gipfel der vollständigen Theorie, Erklärung der Begebenheiten durch Maaß und Rechnung, fehlt noch. Alle untergeordneten Hülfmittel der Theorie geben uns eigentlich nur

Kenntniß der Begebenheiten, die streng mathematische Theorie allein Einsicht in den Lauf der Begebenheiten. Nur bey der Erhebung der Untersuchung von der experimentirenden Methode zur angewandt mathematischen dürfen dann die Hypothesen über die Inductionen gestellt werden.

Viertes Kapitel.

Die Methode des Unterrichts.

---

a) Wissenschaftliche Lehrmethode im Allgemeinen.

§. 129.

Die Mittheilung des Lehrers an den Schüler mag akroamatisch, so daß der Schüler nur zuhört, oder erotematisch, so daß er auch gefragt wird, mündlich oder schriftlich geschehen: so können auf jeden Fall logische Regeln nur dem streng wissenschaftlichen Vortrag vorgeschrieben werden, nicht aber dem beliebigen populären, der nur einiges Interessante ausbebt. Ferner: es kommt beym Unterricht entweder nur auf das Wissen an, dann heißt er theoretisch, oder zugleich auch darauf, daß man gemäß dem Wissen etwas machen lerne, dann heißt er praktisch und betrifft neben der Wissenschaft eine sich an diese anschließende Kunst. So sprechen wir z. B. von praktischer Arithmetik und Geometrie, von theoretischen und praktischen Vorträgen. Die eigenthümlichen Methoden des praktischen Unterrichts sind nur Methoden der Uebung, logische Methode bezieht sich zunächst auf den theoretischen Unterricht, denn dieser ist Sache des Verstandes.

Wir können hier also erstlich Vorschriften für die wissenschaftliche theoretische Lehrmethode überhaupt nach den Unterschieden der Mittheilungsart geben, und dann zweytens auf den Unterschied der mitzutheilenden Erkenntnißart für besondere Vorschriften Rücksicht nehmen. Hier sind dann die Hauptgegensätze durch die ursprünglichsten Unterschiede der Erkenntnißweise bestimmt, es sind hier Methoden des Gedächtniß-

ſes für bloß hiſtoriſches Auffaſſen von Thatſachen, und Methoden des Selbſtdenkens für Vernunftwiſſenſchaften zu unterſcheiden; bey letzteren aber wieder mathematiſche und philoſophiſche.

§. 130.

Wir müſſen von jedem wiſſenſchaftlichen Lehrvortrag fordern, daß er vollſtändig, deutlich und gründlich, geordnet und überzeugend ſey.

Der Anſpruch an Vollſtändigkeit modificirt ſich leicht nach den Zwecken des Unterrichts im einzelnen Fall, er wird aber meiſtentheils nur ein verhältnißmäßiger bleiben; nicht daß Alles gegeben, ſondern daß nichts Wichtiges ausgelaſſen werde. Das Streben nach Vollſtändigkeit im Vortrag verleitet den Lehrer leicht zu zwey Fehlern. Erſtlich in Vernunftwiſſenſchaften wird oft das Trivialſte, was ſich ganz von ſelbſt verſteht und weder zur Ueberſicht, noch zur Unterſuchung nöthig iſt, weiter entwickelt, und zweytens in hiſtoriſchen Unterſuchungen fällt es oft ſchwer, ſich in der Mittheilung der Einzelnheiten hinlänglich zu mäßigen, um nicht die Klarheit der Ueberſicht verloren gehen zu laſſen.

Deutlichkeit fordert für Wahrnehmungserkenntniß Anſchaulichkeit, für Vernunftwiſſenſchaften den richtigen Gebrauch der ſyſtematiſchen Formen im Erklären, Eintheilen und Beweiſen. Ueberhaupt können wir für Deutlichkeit die Maxime nennen: mit dem Leichtern anzufangen und allmählich zum Schwierigern fortzugehen. Für den geordneten Vortrag aber die andere: mit dem anzufangen, was in der Folge vorausgeſetzt wird; überall die nöthigen Vorkenntniſſe voraus zu bedenken. Eine von dieſen Maximen beſchränkt die andere. Wenn die Folgen einer ſchweren Einſicht bey einer für ſich leichter verſtändlichen vorausgeſetzt werden, ſo wird es oft für den Schüler beſſer, wenn gleich für den Lehrer unbequemer ſeyn, den Schüler das Schwerere zuerſt überwinden zu laſſen. Doch kann es auch zuweilen vortheilhaft ſeyn, einiges Vorausgeſetzte zurückzulaſſen, um den Schüler dadurch, daß er den Mangel ſelbſt fühlt, thätiger zu machen.

Das Wichtigſte iſt endlich die modaliſche Anforderung, daß der Schüler wirklich zur Kenntniß oder Einſicht in die Sache

gelange, daß der Unterricht ihm verständlich oder überzeugend sey. Dafür werden die vorigen Regeln vorausgesetzt und mit der wichtigsten Maxime verbunden: den Schüler nie passiv, sondern immer mit Selbstthätigkeit auffassen zu lassen. Der Schüler soll durch das Unterhaltende des Lernens beym Unterricht festgehalten werden, nicht eigentlich das Interesse an den Gegenständen, sondern das am Lernen selbst soll ihn fesseln, sonst wird er leicht erschlaffen, sobald dem Interessanteren weniger Interessantes folgt. Zu leicht darf deßhalb der Unterricht nicht gemacht werden, denn das nimmt gerade die Aufmerksamkeit und erweckt auf die Dauer Langeweile. Das eigne Interesse des Zutrauen gebenden Lehrers wirkt mehr als alle methodischen Vorschriften. Deßwegen machen pädagogische Moden, so lange sie Neuigkeiten sind, so leicht Glück. Sie stellen den Eifer für die neue Lehre gegen den Schlendrian der alten und richten so mehr aus, ihre Methode mag übrigens taugen oder nicht.

Im Kinderunterricht ist dieser Anforderung leichter nachzukommen; auf höheren Schulen hingegen die Form der Mittheilung bey uns meist nachtheilig, indem der Schüler in zu großer Entfernung vom Lehrer bleibt.

Nach diesen Regeln der Aufforderung des Schülers zur Selbstthätigkeit verliert der akroamatische Unterricht sehr gegen den erotematischen, denn beym ersten hat der Lehrer gar kein äußeres Mittel, den Schüler in Selbstthätigkeit zu erhalten, er muß vorzüglich nur seiner Aufmerksamkeit schmeicheln. Hierin kann sich der Schüler, wenn er freyem Vortrag schreibend folgt, sehr helfen. Bey Wissenschaften des freyen Selbstdenkens wirkt diese Methode aber immer hemmend auf die Selbstthätigkeit des Schülers, indem er den eignen Gedanken, zu denen ihn der Vortrag des Lehrers weckt, doch nicht folgen darf, ohne darüber den Gedankengang des Lehrers zu verlieren. Bey Sachen des Gedächtnisses kann hingegen die erotematische Methode nur nach der Art angewendet werden, die Kant im engern Sinn die katechetische nennt, (weil die Behandlung des Katechismus vor dem Volk ihr meist folgt,) d. h. der Lehrer prüft fragend nur, ob richtig auswendig gelernt worden ist, ohne sich an das Selbstdenken des Schülers zu wenden.

Für Lehren des Selbstdenkens ist die erotematische Metho-

de eigentlich die alleinige Methode der mündlichen Mittheilung, hier heißt sie sokratische Methode. Man erklärt sie meist so, daß in ihr der Lehrer dem selbstdenkenden Schüler die Wahrheit selbst abfragen soll. Dies ist aber aufs Wenigste nicht genau genug gesprochen. Die sokratische Methode hat zwey Formen, nach der einen leitet der fragende Lehrer den Schüler so, daß dieser die Wahrheiten selbst erfindet, nach der andern hingegen theilt der Lehrer nur seinen eignen Gedankengang dem Schüler mit, aber so, daß er ihn Schritt vor Schritt zum Mitdenken einladet und genau darauf achtet, nie unverständlich zu bleiben. Ich behaupte gegen die gemeine Meinung, daß nur die letzte Art Mittheilung beym philosophischen Unterricht möglich ist, (auch entsprechen dem die Platonischen Dialogen.) Denn hier muß der Lehrer eine nach seinen Abstractionen gebildete Sprache mittheilen, welche eben noch nicht vollständig im Besitz des Schülers ist, sondern ihm durch den Unterricht erst angebildet werden soll, jedoch ohne die Machtsprüche synthetischer Definitionen.

Hingegen in der reinen Mathematik ist die erste Art der sokratischen Methode anwendbar. Da kann der Lehrer durch geschicktes Fragen den Schüler zum Selbsterfinden anleiten und braucht ihm nichts unmittelbar mitzutheilen als die leichten synthetischen Definitionen der Begriffe.

In der Vergleichung von mündlichem und schriftlichem Unterricht hat selbst der akroamatische vor dem schriftlichen den Vortheil größerer Lebhaftigkeit voraus, so daß nur wenige sich in weitläuftigen Sachen des Gedächtnisses dem Lesen allein mit Erfolg anvertrauen. In den Wissenschaften des Selbstdenkens werden aber überhaupt nur vorzüglich dazu geeignete Köpfe bedeutende Fortschritte machen, für diese hat die schriftliche Mittheilung vor der akroamatischen wesentliche Vortheile, denn da kann der Leser, so oft er will, dasselbe wiederhohlen und beliebig zwischen den Vortrag des Lehrers sein Selbstdenken einschalten.

Schriftliche Gedankenmittheilung ist das vollendetste Werk der gelehrten Kunst, sie ist die dauernde, der durch den Bücherdruck die Allgegenwart verliehen worden. Unsre Gelehrtenwelt ist die Welt des Papiers, in der der lebendige Geist der fernsten Zeiten und Orte mit jedem Einzelnen sich unmittelbar berühret. So kommt es denn, daß unsre Gelehrten sich fast alle durch Le-

sen und meist auch wieder für das Lesen bilden. Bey uns dient mündlicher Unterricht nur dem anfangenden Schüler und dem Geschäftsmann, dem die Wissenschaft nur Mittel für die Anwendung wird; hingegen jeder Gelehrte, dem die Wissenschaft selbstständige Hauptsache ist, wendet sich an einsames Studium und verliert sich in die papierne Welt. Darin ist denn auch wieder große Einseitigkeit. Schon Fichtes Bemerkung, daß mit der täglich wachsenden Menge des Geschriebenen das Lesen immer mehr abnehme, mag sehr gegründet seyn; dieses falsche Wuchern der Schriftstellerey hat manches wichtige Werk, manche wissenschaftliche Entdeckung übersehen oder wieder vergessen lassen. Lavoisier mußte Mayows Entdeckungen noch einmal entdecken. Ueberhaupt schon Platon sagte: die Kunst zu schreiben hat das Gedächtniß zerstört; damals aber hatte der mündliche Unterricht doch noch weit überwiegende Gewalt. Hingegen der Mangel unsers geistigen Lebens ist, daß die Meisten nur mit der Feder in der Hand denken können, daß wir uns so völlig von dem Mechanismus dieser künstlichen Symbolik abhängig machen. Es wäre also allerdings zu wünschen, daß der mündliche Unterricht bey uns wieder gediegnere Gewalt bekäme und daß der Einzelne sich mehr im freyen Selbstdenken ohne schriftliche Unterstützung übe, damit die unmittelbare Fassungskraft des jugendlichen Geistes mehr gestärkt würde. Dazu würde denn auch vorzüglich der gute Rath dienen, daß wer als Schüler liest (und nicht für eigne gelehrte Arbeiten) nie Auszüge mache als im Nothfalle, wo er sich von einer verwickelten Darstellung eine Uebersicht verschaffen will, die ihm das bloße Gedächtniß nicht klar genug gibt.

Für die Benutzung des Lesens zur eignen Ausbildung will ich hier noch einige allgemeine Maximen andeuten.

Für Sachen des Gedächtnisses kommt es nur auf den Gehalt an, wir berufen uns da auf dasjenige, was gleich über die Methoden des Gedächtnisses gesagt werden wird. Hingegen für Sachen des Selbstdenkens wollen wir bestimmter in Rücksicht auf Selbstunterricht durch Lesen einiges ausführen. Hier müssen wir Mathematik und freyen philosophischen Gedankengang verschieden beurtheilen.

In der Mathematik gibt es eine bestimmte Reihenfolge der Lehre von den Elementen zum Höheren, von den reinen Lehren

zur Anwendung. Diese soll jeder Schüler von Anfang an ununterbrochen durchlaufen. Er lese jedes Werk mit Ernst Schritt vor Schritt und hüte sich möglichst, etwas Unverstandnes hinter sich zu lassen. Wer hier mit Selbstthätigkeit in die Wissenschaft eingreifen will, sollte sich von den reinen Theilen derselben erst eine vollständige Uebersicht verschafft haben und sich so viel möglich jede schon erfundene Methode bekannt gemacht haben. Einseitige Kenntniß der Methoden gibt hier leicht ein beschränktes Urtheil, von dem man sich hintennach schwer wieder befreyen kann, und läßt manchen seine Kräfte unnütz an Untersuchungen verschwenden, die entweder schon der Wissenschaft gewonnen sind, oder auf andern Wegen viel leichter erhalten werden können.

Das philosophische Lesen hat zwey ganz geschiedene Eingänge, den der angewandten Wissenschaften, in denen es vor allem auf Sachkenntniß ankommt, und den der reinen Theile, in denen es nur auf Ausbildung der eignen Einsicht ankommt. Hier finden für den, der mit Selbstthätigkeit Philosophie studiren will, folgende Kautelen statt.

1) Fange nicht mit Studium der Geschichte der Philosophie an, denn dieses verwirrt nur mit der Menge seiner widersprechenden Urtheile den Geist, und führt durch das historische Behandeln fremder Ausdrücke von der Hauptsache: Bildung des eignen Geistes, ab. Laß dich nicht durch die Autorität großer Namen blenden, denn was in früheren Perioden der Geschichte das Werk des größten philosophischen Tiefsinnes war, ist uns oft leicht zu übersehender Irrthum.

2) In den reinen Theilen der Wissenschaft (Logik und reine Metaphysik) lies nicht viel hinter einander, sondern laß durch das erste Lesen nur dein Selbstdenken wecken. Lies über Metaphysik anfangs keine dogmatischen Systeme, sondern nur Kritik; fange nicht mit einzelnen Abhandlungen an, sondern mit größern Werken, die das Ganze umfassen. Fange nicht mit rednerisch oder dichterisch verzierten Werken an, diese lassen über den Schmuck die Hauptsache übersehen; scheue nicht die Trockenheit der Grunduntersuchungen und verwechsele die Trockenheit nicht mit Unverständlichkeit.

3) Fange gleich auch mit dem Lesen von Schriften aus den angewandten Theilen (Physik, Sittenlehre, Politik, Pädagogik, Psychologie, Philosophie der Geschichte der Menschheit,

Aesthetik) an, denn hier, durch die zu Grunde liegenden Erfahrungen und deren Thatbestand, lernt man wahrhaft den Zweck und das Interesse der Philosophie kennen, nicht aber durch jene Verzierungen des Vortrags. Unter diesen Schriften wähle aber wieder nicht systematische Uebersichten, sondern Hauptwerke, wenn sie auch nur einzelne Theile der Wissenschaft behandeln.

Für die ästhetische Literatur gelten vorzüglich noch diese Regeln. Man lese früher Meisterwerke der Dichtung und Redekunst aus verschiedenen Zeiten, als Werke der Kritik. Denn hier will das Urtheil durch unbefangenes Gefühl vor allem gebildet seyn und nicht nach Maaßstäben des Verstandes. Wer sich zu früh mit der ästhetischen Kritik befaßt, wird nur Vorurtheile lernen, die sein Urtheil immer beschränkt lassen. Kommt man aber nachmals zur Kritik, so denke man dann wohl daran, daß ihre Regeln nicht einzelnen Kunstwerken, sondern der Philosophie des Geschmackes abgefragt seyn wollen. Auch das trefflichste Muster ist nur Beyspiel, aber nicht Gesetz, und im Gegentheil so viel Fehler ein Kunstwerk haben mag, spricht es denn doch von irgend einer Seite das unbefangene Gefühl an, so taugt unsre Kritik nicht eher etwas, bis sie auch das Gute in ihm nachzuweisen versteht.

b) Von der Widerlegung.

§. 131.

Wir haben im Allgemeinen der wissenschaftlichen Methode die des Gesprächs entgegengesetzt. Darin kömmt es wohl mehr auf Leben, Unterhaltung und Zusammenhang als auf logische Regel des Denkens an. Von der letztern ist nur die Rede, wenn die Absicht des Gesprächs Belehrung ist, wodurch es aber wieder wissenschaftlich wird. Eine eigenthümliche logische Methode der Unterhaltung im Gespräch findet sich daher nur bey dem Versuch einer wechselseitigen Belehrung, das heißt bey dem gelehrten Streit, der Polemik, dem Disputiren.

Für diese Lehre von der Bestreitung und Widerlegung fremder Meinungen gibt es eine eigne scholastische Kunst, nemlich das Disputiren in der Form. Einer als Respondent stellt eine Thesis als seine Behauptung auf; ein anderer als Opponent stellt dagegen einen Schluß auf, der eine Einwendung dieser

Thesis oder die Widerlegung derselben zum Schlußsatz hat. Nun resumirt der Respondent den Syllogismus des Opponenten und verwirft ihn entweder oder leugnet seine Prämissen, die er entweder widerlegen oder dem Opponenten zu beweisen aufgeben kann. Dies ganze Verfahren ist aber, wenn es zur Wahrheit führen soll, einseitig darauf berechnet, daß unser Raisonnement nur aus vollständigen Syllogismen bestehe, und paßt nur für mathematische Wahrheiten. Mit seinen Weitläuftigkeiten wird wenig gewonnen; auf Zergliederungen und Wahrscheinlichkeitsschlüsse paßt die Form nicht.

Wir können bey der Polemik zwey Absichten unterscheiden, entweder will jeder nur Recht behalten oder es ist ernstlich auf Belehrung abgesehen. Wird der Streit nur mit Rechthaberey geführt, so gibt es der Hülfsmittel, um sich zu sichern, selbst für die schlimmsten Fälle viele, indem man die Zuhörer für sich und seine Sache und gegen den Gegner einzunehmen, den Gegner aber zu erbittern, zu verwirren, von der Sache abzubringen sucht. Die Logik wird rathen, der Bequemlichkeit wegen immer dem Gegner den Beweis zuzuschieben, selbst den Skeptiker zu machen und mit keinem Beweis zufrieden zu seyn. Wer nemlich nichts zugibt, den kann man auch von nichts überführen, hat also der Gegner erst einmal den Beweis, so braucht man sich nur recht dumm zu stellen, um alle seine Anstrengung zu vernichten.

Mehr lohnt es der Mühe, für den andern Fall das richtige Verfahren zu bestimmen, wenn es mit der Belehrung Ernst ist.

1) Hier wird gefordert, daß von beyden Seiten guter Wille da sey; denn durch Geschwätz und Unachtsamkeit kann man sonst jede Gedankenfolge eines andern von sich abhalten.

2) Der geübtere Denker suche nur durch Fragen und reden lassen die Sprache und Vorstellungsart des Andern genau kennen zu lernen.

3) Er mache dabey den Andern auf die logischen Fehler aufmerksam, die sich durch Unbestimmtheit der Worte und Sprünge im Schließen etwa einschleichen. Diese sind doch fast immer nur Nebensache, der Grund jedes bedeutenden Streites liegt tiefer.

4) Durch diese Vorbereitungen wird sich der wahre Quell des Streites finden und der Grundirrthum wird dann entweder in einer Unwissenheit oder einem Vorurtheil eines Theiles liegen.

5) Hier ist dann die Hauptsache die Aufdeckung und Erklärung des Scheins, der diesem Grundirrthum zu Grunde liegt.

Man kann in der Widerlegung entweder κατ' ἄνθρωπον (ex concessis) jemand zeigen, daß seine Behauptung mit andern nicht zusammenstimmt, die er doch auch zugibt, oder man kann κατ' ἀλήθειαν aus der Sache selbst einen Widerspruch der gemachten Behauptung mit allgemeinen anerkannten Wahrheiten zeigen. In diesen beyden Fällen wird man aber zunächst nur den Gegner widerlegen oder ihn ad absurdum führen, womit man ihn freylich meist am leichtesten in Verlegenheit bringt, ihm aber eigentlich nie genug thut. Die wahre Belehrung liegt immer erst darin, daß man die Gründe seines Urtheils kennen lernt, auf diese eingeht und den Schein in ihnen deutlich macht. Denn dadurch kann man allein gründlich widerlegen und sich Eingang bey dem Gegner verschaffen. Die bloße Widerlegung eines Irrthums ohne dies verhütet nie, daß nicht der nemliche Schein, den man nicht kennt, in andern Fällen doch wieder zum Irrthum verleite. So lange der Schein nicht gehoben ist, bleiben dem Gegner wenigstens immer noch Zweifel übrig; denn er kann selbst irrig, doch nie ohne allen Grund geurtheilt haben; Einsicht in die Unzulänglichkeit des Grundes ist daher auch die einzige gründliche Tilgung des Irrthums.

Diese Aufdeckung des Scheins ist daher im Streite die einzige Art, Beleidigung des Gegners zu vermeiden und ihm Billigkeit wiederfahren zu lassen. Wo ein Mensch irren kann, kommt es nur auf subjective Verhältnisse an, unter denen der Schein auch wohl einen Scharfsinnigen hätte täuschen können. So läßt sich z. B. Mann gegen Mann jedem selbstdenkenden jungen Kopf die Einseitigkeit eines positiven blinden Religionsglaubens leicht nachweisen. Im öffentlichen Streit erregt die Widerlegung hingegen nur Erbitterung, weil der Grund des Irrthums hier in angewöhnten Vorurtheilen liegt, die man meist nur in ihren Folgen angreift.

c) Das Verfahren für das Gedächtniß.

§. 132.

Außer der Uebung und Stärkung des Gedächtnisses gibt es eine Kunst des Gedächtnisses (ars mnemonica), wodurch man

nur dem sichern und leichten Besinnen zu Hülfe kommen will. (§. 13.) Die Art, wie eine bloß historische Erkenntniß, (bey der es nur darauf ankommt, sie mit dem Gedächtniß zu fassen,) diesem angeboten wird, hat nemlich bedeutenden Einfluß darauf, wie lebhaft und zur Erinnerung geschickt sie uns gegenwärtig bleibt. Es kommt hier alles auf eine sorgfältige Zügelung der Association der Vorstellungen an, und diese ist es, wofür sich die Regeln der mnemonischen Kunst angeben lassen. Diese Regeln lassen sich im Allgemeinsten unter drey Bedingungen bringen.

1) Was man dem Gedächtniß gut einprägen will, muß anhaltend und regelmäßig getrieben werden. Stückweises Treiben und gelegentliches Herumkosten an einer weitläuftigern Wissenschaft verdirbt selbst für ein nachfolgendes ernsthaftes Studium die Erinnerung. So wie man eine Sache zum erstenmal faßt, prägt sie sich am besten und schärfsten im Gedächtniß ab.

2) Gute und geläufige Erinnerung wird durch eine Topik des Gedächtnisses sehr begünstigt. Es kommt nemlich für leichte Besinnung viel darauf an, zusammengehörende Kenntnisse nach einer steten und festen Association an einander zu reihen und sie an deutliche Formen der Uebersicht zu binden. Es wird also hier für alle erlernten Gedanken ein festes Fachwerk gefordert, in welchem jeder Gedanke seinen bestimmten Ort hat, an den er gebunden bleibt, damit die Erinnerung ihn sicher finden könne. Dadurch wird Ordnung in unsrer Gedankenmasse erhalten, durch die man sich leichter zurecht finden kann, wenn man in der Erinnerung etwas aufsucht. Dahin gehören die Vortheile aller Arten von tabellarischen Uebersichten. Die klarste Nebenordnung haben unter unsern Vorstellungen die Gesichtsvorstellungen. Daher ist es vortheilhaft, jede weitläuftige Uebersicht von Kenntnissen an ein vor der Einbildungskraft gezeichnetes Fachwerk zu knüpfen. So schlagen die Mnemoniker die Theile eines bekannten Hauses, die Gassen einer bekannten Stadt u. a. vor, um durch Vertheilung an diese sich z. B. diese Geschichte zu merken.

3) Eine Vorstellung muß Masse genug haben, wenn sie im Gedächtniß leicht soll gefunden werden können. Abstracten, schwer zu merkenden Vorstellungen giebt man daher andere als Zeichen (Symbole) bey, durch die sie bestimmter behalten und

von der Erinnerung gefunden werden. So dient die Sprache innerlich als Hülfsmittel des Denkens; auf ähnliche Art rathen die Mnemoniker mancherley Einzelnes von bildlichen Vorstellungen an. Man muß sich aber hüten, diese Symbolik nicht zu häufig oder schwerfällig anzuwenden, sonst wird man mit dem Zeichenkram die Urtheilskraft um mehr lähmen, als man der Erinnerung hilft. Kant nennt diese Kunstgriffe das ingeniöse Memoriren und hat sehr treffend auf ihre leicht zu befürchtenden Nachtheile aufmerksam gemacht. (Anthropologie S. 94.)

Die hier genannte mnemonische Topik ist es, von der sich der mannigfaltigste und vortheilhafteste Gebrauch machen läßt, dahin gehören auch die oben (§. 116.) erwähnten mnemonischen Hülfsmittel des Nachdenkens, indem ja innere Erinnerung die Grundlage alles Nachdenkens ist.

Wenn jemand im Geschäft eine bestimmte Art Reden oder Schriften, z. B. Predigten, Promemorien u. a. oft zu entwerfen hat, so kommt es hier nicht darauf an, im einzelnen Fall wissenschaftlich etwas Neues zu erfinden, sondern nur die Materialien, welche man für einen bestimmten Gegenstand schon besitzt oder durch Nachschlagen leicht zur Hand bekommen kann, mit Sicherheit schnell zu sammeln und zu ordnen. Uebung in der Manier des Vortrags wird vorausgesetzt, es kommt also nur auf eine gute Dispoſition, d. h. eine reiche Sammlung und geschickte Anordnung der Gedanken an, welche in der Rede oder Schrift aufgestellt werden sollen. Dies ist nun ganz ein Kunststück der Erinnerungskraft, nicht nur darin, daß ich die Dispoſition zur Rede hinterdrein dem Gedächtniß einprägen muß, sondern schon bey ihrer Erfindung, indem es darauf ankommt, mich auf die mir zu Gebote stehenden Materialien schnell und vollständig zu besinnen. Hier werden von den Rednern die τόποι, loci communes und particulares anempfohlen und dahin gehört die ganze Lullische Kunst. Man gewöhne sich an ein bestimmtes Fachwerk allgemeiner Fragen und Eintheilungen, die bey jedem Thema oder noch besser grade bey meiner Art von Ausarbeitungen immer vorkommen können, und sammle nun diesen gemäß, was sich vorfindet. Die allgemeinsten loci wären Kategorien, besonders im aristotelischen Sinn, allein diese stehen vom einzelnen Thema zu weit ab, die loci particulares, welche nur diesem bestimmten Geschäft, dem Predigen u. s. w.

anpassen, werden bessere Dienste thun. Solche topische Vortheile bietet eine jede Art der Ausarbeitung schon durch ihre bestimmtere Form und Theilung, z. B. die Predigt durch ihre Theile, Gebet, Eingang, eigentlicher Vortrag und Schluß, am, noch mannigfaltiger aber durch die Art ihres Inhaltes. Eine solche Topik wird dem, der sich daran gewöhnt, allerdings von Nutzen seyn, wer aber immer oder zu streng nach ihr arbeitet, wird eine steife Allgemeinheit in seine Ausarbeitungen bringen, welche von der bloßen Ausführung im Vortrag nicht hinlänglich überwunden wird. Dagegen gilt nun erstlich die Regel, sich des künstlichen Hülfsmittels der Erinnerung nur im Nothfall zu bedienen, und zweytens, sich mehrere wesentlich verschiedene Fachwerke zu ersinnen, zwischen denen dann die Kombination gleich eine sehr bedeutende Anzahl von Formen wird entstehen lassen. So bestand die ars magna des Lullius in Kreisen der Grundbegriffe aus der Logik, der speculativen Metaphysik und der praktischen Philosophie, die man sich üben mußte gleichsam über einander umzudrehen, um so eine große Menge Gedankenverbindungen willkührlich und doch mit Regelmäßigkeit in seine Gewalt zu bekommen.

Eine solche Topik wird sich selbst unwillkührlich dem Gedankengang eines jeden anbilden, der ein ähnliches Geschäft hat. Auch in Sachen des Selbstdenkens wird sie der Erfindung Vortheile gewähren, wenn man allgemeine Eintheilungen kennt, welche für ein bestimmtes Thema gelten, indem man sich so vergleichend orientiren kann, was etwa noch zu berücksichtigen ist. Auch für die Leitung des Gesprächs und gegen die Gefahr, im Gespräch Gegenstände der Unterhaltung zu verlieren, wird eine solche zweckmäßig ausgesonnene Topik gute Dienste thun.

In dem Gedankensystem unsers Geistes bedürfen wir für die regelmäßige Erinnerung beyder hier genannten Hülfsmittel, der Bezeichnung durch Bilder und der Anordnung der Topik, neben einander. Die Anforderung der Topik ist hier ganz unverfänglich. Man sorge bey dem Unterricht in jeder Wissenschaft, deren Zweck Sammlung von Thatsachen ist, daß der Schüler sich diese nach der Regel eines einfachen, festen, leicht zu übersehenden Fachwerks einpräge, indem es ihm dann viel leichter werden wird, sich über das Ganze zu orientiren und die Stelle jedes Einzelnen im Ganzen zu finden. Bey dem Gebrauch der

Bilder aber ist unter Bild nur eine anschauliche Vorstellung der Einbildungskraft und nicht ein Gleichniß zu verstehen. Man erinnere sich hier an das allgemeine Gesetz der Bezeichnung in der Sprache, daß dem bestimmten Gedanken nur die für sich bedeutungslosen Charaktere dienen. Ueberhaupt das mnemonische Spiel mit Bildern soll nur dem Mechanismus der unwillkührlichen Association dienen und nicht Beschäftigung des Verstandes werden. Im letzteren Fall wird es gleich zur Albernheit. Deßwegen scheint es mir, als wenn selbst die mnemonische Topik sich am besten nur einfacher Tabellen und nicht ausgemahlter Häuser und anderer lebhafter Bilder zu bedienen habe, denn jeder Vortheil, den die Lebhaftigkeit der Bilder hier der Erinnerung gewährt, wird, so gut er sich zu Gedächtnißkunststücken brauchen läßt, doch nur auf Kosten der Freyheit des Urtheils erhalten werden.

d) Verfahren beym mathematischen Unterricht.

§. 133.

Mathematischer Unterricht soll für das Selbstdenken gegeben werden und nicht nur für das Gedächtniß. Sonst aber führen hier sehr verschiedene Methoden nebeneinander zum Ziel. Der Hauptunterschied im Elementarunterricht liegt darin, ob man mathematische Erkenntniß als eine Geschicklichkeit für das Leben, oder ob man Mathematik als Wissenschaft mittheilen will. Rechnen und Zeichnen sind zwey Geschicklichkeiten, deren Anwendung im Leben so oft und leicht vorkommt, daß ihre Ausbildung für jeden Werth hat. Dafür wird eine Gymnastik des Geistes gefordert, durch welche uns gewisse kombinatorische Verfahrungsarten der Einbildungskraft geläufig werden, so daß wir sie mit Gewandheit anzuwenden wissen. Hier kommt es darauf an, einen gewissen Mechanismus der Rechnungsarten zu können, zugleich aber auch zu wissen, wo er anzuwenden sey; eben so fordert die Zeichnung geübtes Augenmaaß und richtige Beurtheilung der Gestalten. Hier hat der niedere Schulunterricht durch das Kopfrechnen und die Pestalozzischen Methoden gewonnen. Der gewöhnliche Unterricht lehrte nemlich die Rechnungsregeln zuerst nur mechanisch durch Auswendiglernen, wenn nun die Einsicht nicht durch weitern Unterricht hinzukommt,

so weiß sich der Schüler mit der Anwendung nicht zurecht zu finden. Nach besserer Methode soll aber die Geschicklichkeit gleich an der Anschauung mit der Einsicht zugleich gebildet werden, dann versteht sich mit der Rechnungsregel auch die Anwendung. Allein wenn diese Methoden sich über das gewöhnliche völlig zwecklose Spiel mit den allerersten Elementarzusammensetzungen von Zahlen und Linien erheben sollen, so fordern sie einen geschickten, unermüdet selbstthätigen Lehrer.

Der wissenschaftliche Zweck der Mathematik ist hiervon verschieden. Bey dem kommt es auf Strenge der Beweise und concentrirte Darstellung des Systems an, auf ausgebildete mathematische Abstraction, deren allgemeine Formen jener Unterricht grade vermeidet. Hier wird die alte Behandlung durch die neuen Methoden nicht verdrängt werden dürfen, denn hier ist die strenge Uebung des Verstandes an ihrer Stelle, welche durch das bloße Anschaulichmachen zurückgesetzt wird; ohne diese Uebung des Verstandes ist es aber unmöglich, in die höhern Gegenden der Wissenschaft vorzudringen.

Außer dieser Bemerkung ist die logisch wesentliche Grundbehauptung der mathematischen Methodenlehre, daß alle mathematische Methode des Unterrichts synthetisch sey. Die Mathematiker theilen zwar ihre Methode des Unterrichts in analytische und synthetische, aber bey dem Gebrauch dieser Kunstausdrücke herrschen Unbestimmtheiten. Nach allgemeinem logischen Sprachgebrauch heißt analytische Methode die abstrahirende, durch die man das Allgemeine und die Principien einer Wissenschaft erst sucht, synthetische Methode hingegen die, die von den Principien ausgeht, und aus ihnen ableitet. Nach diesem Sprachgebrauch folgt aller mathematische Unterricht unvermeidlich der synthetischen Methode, er muß immer von den Principien anfangen und aus diesen zusammensetzend ableiten, so gut in der Theorie der Gleichungen als in Rechenkunst und Elementargeometrie. Denn nur die schon erfundene Mathematik läßt sich lehren, und wenn in Rücksicht deren der Unterricht auch nach sokratischer Methode erfindungsweise gegeben wird, so bezieht sich das doch nur auf die Anfänge synthetischer Erfindung; die analytische Erfindung hingegen, welche neue Methoden und Constructionsweisen entdeckt, läßt sich gar nicht nach methodischen Regeln beherrschen.

Allein die Mathematiker nehmen in der Anwendung die Worte analytisch und synthetisch in anderer Bedeutung. Man erklärt gewöhnlich: die Synthesis nimmt die Sätze schon als bekannt an und beweist sie nur; die Analysis lehrt dagegen das Unbekannte behandeln und zeigt zugleich die Erfindung ihrer Wahrheiten. Geben wir genau Acht, so liegt der Unterschied, den man meint, eigentlich in dem, was oft der Euklidischen Geometrie vorgeworfen worden: sie beweise wohl ihre Sätze, zeige aber nicht, wie man zur Erfindung derselben komme, in der Analysis hingegen erhelle beydes. Dies ist nun gar kein Unterschied des Analytischen und Synthetischen nach unserm Sprachgebrauch, sondern wir würden diese zwey Verfahrungsarten etwa als Heuristisches und blos Ostensives, als Erfinderisches und nur die Wahrheit Nachweisendes von einander unterscheiden. Das sogenannte synthetische Verfahren kann kürzer seyn und ist oft leichter, allein das Leben eigner erfindender Selbstthätigkeit fehlt ihm. Wir können also allerdings die Forderung aufstellen, daß auch die Elementararithmetik und Geometrie für den Unterricht nach sogenannter analytischer Methode behandelt werden sollten, wie Thibaut dazu treffliche Anleitung gegeben hat. In den Euklidischen Elementen können wir das Verfahren, daß immer erst die Sätze aufgestellt, dann Construction oder Auflösung gegeben und erst zuletzt die Beweise hinzugefügt werden, eine bloße Manier nennen, die sich leicht vermeiden läßt, ohne den Gedankengang wesentlich zu ändern. Allein in den höhern Theilen der Wissenschaft ist freylich durch die Befolgung der sogenannten synthetischen Methode die Uebersicht oft sehr erschwert worden.

Dieser Unterschied des erfindenden oder nur beweisenden Verfahrens trifft also unsre Unterscheidung des analytischen und synthetischen nicht. Logisch besteht das Wesen der synthetischen Methode im Fortschritt von den Grundsätzen zum Abgeleiteten, d. h. in der Mathematik im Ausgehen von den einfachsten Anfängen und Ausbreitung zu immer größern Zusammensetzungen. Diese Art des Fortschrittes gehört nun allen mathematischen Theorien. Auch in der mathematischen Analysis ist die Methode dieselbe, wiewohl es leicht anders scheinen kann. Diese Analysis geht immer den Weg der Erfindung und lehrt Mittel, um sogar im Gebiet der Geometrie, was deren eigne Hülfsmittel

weniger vermögen, selbst Erfindungen zu machen; allein zergliedernd wird ihr Gedankengang nur in den untergeordneten Fällen der Anwendung einer schon gefundnen allgemeinen Formel. Innerhalb des Umfangs einer bekannten Regel findet hier zergliedernde Untersuchung in der rückgängigen Bewegung vom Gesuchten zum Gegebenen statt, eben weil die arithmetischen Gesetze eine den philosophischen ähnlichere Allgemeinheit haben, so daß sich in dem Umfang derselben allgemeinen Regel sehr mannigfaltige Fälle bestimmen lassen. Das Auffinden der Regeln selbst, der reine Gang der Theorie ist aber in der Buchstabenrechnung und Algebra eben sowohl progressiv wie in aller Mathematik.

Nachdem das Rechnen mit Buchstaben einmal erfunden ist, kann man durch die vier Species mit Buchstaben sich viele wichtige Lehrsätze selbst erfinden, dies geschieht aber immer nur in dem Umfang der einmal erfundnen Operation durch immer weiter fortgesetzte Synthesis nach ihrer Regel. So ist in der allgemeinen Arithmetik nicht nur die Grundtheorie, sondern auch alle Entwicklung, welche (wie z. B. die Lehre vom binomischen Lehrsatz für alle ganzen positiven Exponenten) nicht durch Gleichungen geschieht, synthetisch. Der einzig zergliedernde Gedankengang ist der der Bildung von Gleichungen in der Algebra, die Uebersetzung vorkommender Größenverhältnisse in die eigenthümliche Zeichensprache der Algebra. Aber eben dafür gibt es keine Theorie, sondern alles bleibt der reflektirenden Urtheilskraft überlassen. Die Theorie in der Algebra ist nur Theorie der Auflösung gegebener Gleichungen, und da ist aller Fortschritt synthetisch. Wenn die Algebra Größen aus ihren gegebenen Verhältnissen zu bekannten berechnen lehrt, so geht sie im Ordnen, Reduciren und Auflösen der Gleichungen wieder vom arithmetischen Princip und den einfachsten Verhältnissen aus und schreitet nur nach und nach zu Methoden für größere Zusammensetzungen, z. B. für die Auflösung der Gleichungen vom ersten Grad zum zweyten, zum dritten, zum vierten und dann zu allgemeinern Methoden durch Näherung fort, ohne das Auffinden dieser Methoden selbst der eignen Erfindung überlassen zu können.

Dadurch nun, daß kraft der algebraischen Hülfsmittel einzelne Aufgaben auf regressive Art behandelt werden können, ist der Unterschied von Synthesis und Analysis hier noch vieldeu-

tiger geworden, indem man überhaupt die Behandlung der Aufgaben durch die Symbolik der allgemeinen Arithmetik die analytische nennt, die Behandlung derselben durch die unmittelbare Betrachtung der Größenverhältnisse selbst (in der Geometrie durch Zeichnung) hingegen die synthetische. Dann ist die analytische Behandlung die leichtere und umfassendere, aber in ihr beschäftigt man sich nicht mit den Größen selbst, sondern nur mit erst zu deutendem Zeichenspiel; die synthetische gewährt also unmittelbare Einsicht und verdient deßwegen, ungeachtet sie weniger leistet, im Unterricht ja nicht vernachlässigt zu werden.

c) Verfahren beym philosophischen Unterricht.

§. 134.

In der Philosophie ist die wahre Methode der Mittheilung und die Methode der Erfindung ganz eine und dieselbe. In der Philosophie kann nichts gelehrt werden als das Auffassen ihrer Principien in abstracto und die Beurtheilung vorkommender Fälle nach diesen. Das Auffassen der Principien ist das Schwerste, indem sie die allgemeinsten Abstractionen sind, dabey stehen sie an der Spitze ihres Systems nicht als Axiome, aus denen sich dasselbe selbstständig entwickeln könnte, sondern nur als Kriterien, um vorkommende Fälle nach ihnen zu beurtheilen. Daraus folgte, daß es gar keine selbstständige, synthetisch aufzustellende, dogmatische Lehre für die Philosophie geben könne, sondern einzig kritische Behandlung. Es wird also die Grundregel alles philosophischen Unterrichts, daß nicht die Philosophie, sondern nur das Philosophiren gelehrt werden könne, daß nur eine Anweisung an den selbstdenkenden Verstand statt finde, wie er sich die Philosophie selbst am bequemsten nacherfinden könne. Aller Unterricht sollte also hier dem Geiste der Sokratischen Methode folgen, der nicht in der dialogischen Form besteht, sondern darin, von gewöhnlichen Gegenständen des täglichen Lebens auszugehen und sich durch diese erst auf wissenschaftliche Ansichten hinüber führen zu lassen.

Kritisches Verfahren ist die Grundregel aller tauglichen philosophischen Mittheilung, in der Ausführung gibt es aber einen Unterschied des populären und des streng wissenschaftlichen

schulgemäßen Unterrichts in der Philosophie, auf den wir schon oben (§. 79. u. 88.) aufmerksam wurden.

Das wissenschaftliche Ziel der philosophischen Ausbildung ist: sich die Grundgedanken der philosophischen Ueberzeugung, ihr gegenseitiges Verhältniß und ihr Verhältniß zur Anwendung ganz deutlich zu machen. Ohne dieses Verfahren können wir uns hier nicht vor Irrthum sichern, nicht gegen den Zweifel vertheidigen. Dies ist es, was die Schule der Wissenschaft zu leisten hat. Dabey müssen wir die Ausbildung der reinen Theile der Wissenschaft durch kritische Methode zu Grunde legen, weßwegen diese Untersuchung Kritik der Vernunft genannt wird. Für denjenigen dann, der sich eine kritische Uebersicht über das verschafft hat, wovon die philosophischen Ueberzeugungen im Leben sprechen, wird nachher die anthropologische theoretische Grundlehre der Deduction verständlich, die in sich systematisch behandelt werden kann, indem sie eine physikalische Theorie der Vernunft ist.

Für die schulgemäße Behandlung der Philosophie kommt also alles auf das kritische Herausheben und anthropologische Sicherstellen der Grundbehauptungen an. Wenn nun aber ein Lehrer sich diese Formen und ihr Verhältniß vollständig deutlich und geläufig gemacht hat, so kann er auch auf einen populären Unterricht in den angewandten Theilen der Philosophie in Physik, Ethik, Religionslehre, Aesthetik eingehen, ohne die reinen Untersuchungen vorauszuschicken. Die richtigen Grundgedanken liegen ja in jedes Menschen Geist und können also dem Gefühl klar werden, auch ohne daß sie in abstracto nach Begriffen behandelt werden. Doch auch dieser gleichsam exoterische Unterricht in der Philosophie darf nicht dogmatisch abgefaßt, an das Gedächtniß, sondern er soll kritisch an das Selbstdenken gerichtet werden.

Katechetische Methode hat für die Philosophie schlechterdings gar keinen innern Werth, indem sie immer nur todte Worte eines alten Meisters an den auswendig Lernenden vererbt. Allein anstatt der Katechismen im gemeinen Unterricht eine helle Methode des Selbstdenkens einzuführen, das hat unsrer Zeit erhebliche

äußere Schwierigkeiten. Alle Festigkeit des populären Unterrichts setzt nemlich völlige Aufklärung der Schule schon voraus, noch sind aber die Meinungen der Lehrer im Streit, vorzüglich ist das öffentliche Urtheil über religiöse Gegenstände noch allzusehr mit Traditionen beschwert, über die es sich nicht zur freyen Gestaltung seines eignen Lebens erheben kann. Bis dahin hat der Gebrauch des mechanischen Erlernens ethischer und religiöser Vorstellungsarten doch den großen Werth, unter dem Volk die Achtung dieser Ueberzeugungen wenigstens dämmernd zu erhalten und hin und wieder einen besseren Kopf zum Nachdenken aufzuregen.

Abgesehen aber von diesen geschichtlichen Schwierigkeiten liegt in der Sache selbst, seitdem die Schule durch Kant über die praktische Philosophie aufgeklärt worden ist, kein Hinderniß der leichtfaßlichen Mittheilung an minder Gebildete. Eben so leicht wie der mathematische Unterricht würde sich auch der philosophische nach den Ansichten des Selbstdenkens ausbilden lassen, wenn man nur streng dabey bliebe, die ethischen Ansichten in der Anwendung zum Ersten zu machen und ihnen alles andere folgen zu lassen. Der Gegensatz der gebietenden Pflicht gegen die Wahl selbst des Edleren, noch mehr gegen die Wahl der bloßen Annehmlichkeiten und des Nützlichen; die geistige Erhabenheit des sittlichen Charakkers, der Ehre, Gerechtigkeit und Frömmigkeit sind das Einleuchtendste, Faßlichste in aller menschlichen Ueberzeugung, dasjenige, was allein keiner Vorbereitung bedarf, um bey einer allgemeinen Volksausbildung, wie die unsrige ist, mit Klarheit an einen jeden gebracht zu werden.

Das ist ein Hauptnachtheil unsrer gewöhnlichen populären Methode, daß wir allem andern voraus, speculative Gegenstände der Religionslehre in den Unterricht mengen, die unverständlich bleiben müssen, die nur einen beschränkten geistlichen Stolz der Sekten erzeugen und auf die für das Leben gar nichts ankommt.

Ob nun also auf populäre oder schulmäßige Weise reine oder angewandte Philosophie mitgetheilt werden mag, das Wichtigste ist für allen philosophischen Unterricht, den kritischen Geist gegen die geistlose Bequemlichkeit dogmatischer Mittheilungen

und gegen die vornehm thuende Pedanterey des Skepticismus geltend zu machen.

Dogmatische Mittheilung ausgeprägter systematischer Ansichten erregt unter Selbstdenkenden nur einen regellosen Streit, indem der Lehrer meist das Deutlichere aus dem minder Deutlichen erklärt. Für den nachsprechenden Schüler aber gedeiht sie zum bequemen Erlernen und gelegentlichen Forterben fremder Gedanken ohne eignes Leben, wie es die Geschichte der Philosophie in allen zusammenhängenden Massen ihrer Schulen zeigt.

Doch ist löblich an den meisten dogmatischen Ansichten der wissenschaftliche Ernst, mit dem das Interesse unsrer philosophischen Ueberzeugungen, wenn auch noch so ungeschickt, ergriffen wird.

Dagegen sticht im gemeinen Leben häufig die Altklugheit derjenigen sehr widerlich ab, die sich durch den Vorwand des Skepticismus aus der Affäre ziehen. Gegen diese haben wir oben (§. 126.) gezeigt, daß Zweifel in philosophischen Dingen gar nie das Ende der Untersuchung seyn könne, auch besteht dieser elegante Skepticismus in nichts als in der Weigerung, auf philosophische Untersuchungen im Ernst eingehen zu wollen, wodurch er sich mit dem rohen Wilden und mit dem natürlichen Unvermögen des Blödsinnes ganz in Parallele stellt.

Mehr als bey unsern Nachbarn ist vielköpfige Originalität ein Fehler der deutschen Gelehrten. Bey uns will keiner in der Schule des Andern stehen bleiben, jeder will gleich selbst der Erfinder und der Meister scheinen, und kann man das durch die Sache selbst nicht geltend machen, so brüstet man sich mit willkührlichen Sprachänderungen, indem man die erste Bedeutung der Fabel vom Thurmbau zu Babylon nicht versteht. Die Europäischen Gelehrten nahmen Linnees lateinischen, Lavoisiers französischen Sprachgebrauch an. Ins Deutsche übersetzte das fast jeder Lehrer auf seine Hand, jeder Lehrer macht seine naturwissenschaftliche Sprache und die Deutschen bekommen keine. Eben so in der Philosophie.

Imanuel Kant wendete seinen ausgezeichneten Tiefsinn ein langes Leben hindurch auf die Fortbildung der Philosophie — da

versteht es sich eigentlich von selbst, daß wir Jüngeren bis auf den heutigen Tag (vor einigen dreyßig Jahren machte Kant bald sechzig Jahr alt seine Kritik der reinen Vernunft bekannt,) nur seine Ansichten weiter ausbilden konnten. Laßt noch ein halbes Jahrhundert vergehen und dann die Geschichte der Philosophie schreiben, wie nahe werden wir darin um ihn zusammenrücken, unter den Strahlen seines Geistes vereint stehen, deren Licht die meisten von unsern Einzelnheiten verschwinden machen wird.*)

Fichte und Schelling hätten ihren transcendentalen Idealismus als den Kantischen anerkennen sollen, und sie hätten unsre Angelegenheiten nicht mit ihrer anscheinenden Originalität in die verderblichen Sprachverwirrungen gestürzt.

Wir wissen wohl, daß Platons Dialektik, Aristoteles Analysis und Pyrrhons Skepsis dieselbe Aufgabe bezeichnen als Kants Kriticismus; aber wir sollten auch wissen, daß Kants große Erfindung in einer ungleich bedeutsamern Lösung der alten Aufgabe besteht, und darum hätten wir uns nicht in Kritiker, Skeptiker und Dialektiker spalten, sondern als Kantianer vereint stehen bleiben sollen, als welche uns doch die Zukunft insgesamt anerkennen wird.

Die Kantische Philosophie entwickelte sich einerseits aus der Leibnitzisch-Wolfischen und anderseits aus der psychologischen Schule der Engländer und Franzosen. Die erstere verband vorzüglich Ausführlichkeit mit Klarheit der Lehre, ruhte aber dabey bloß auf logischen Formen, indem sie den Fehler der dogmatischen Behandlung aufs äußerste ausgebildet enthielt. Der englischen Schule danken wir eine gehaltvollere Ausbildung der psychologischen Grundlage und erweiterte Anwendung auf das Menschenleben. Aber über der erfahrungsmäßigen Ausbildung der Psychologie ist den Engländern und Franzosen die Kenntniß der Metaphysik fast ganz verloren gegangen, und dabey fehlte der Psychologie theoretische Vollendung. Wir haben dagegen durch die Kritik der Vernunft eine tiefere dialektische Kenntniß der metaphysischen Formen und zugleich eine vollendetere Theorie der

*) So sprach ich vor achtzehn Jahren, meine Warnung gilt heute noch.

Vernunft erhalten und ſollen durch ſie von allem Dogmatiſmus in der Philoſophie befreyt bleiben.

Durch die Entdeckung der Kritik der Vernunft und der Tafel der Kategorien wird, bey pſychiſch-anthropologiſcher Behandlung der Kritik, der Schulunterricht, ſobald er ſich ganz von den Methoden der Namenerklärungen befreyt, äußerſt einfach und leicht dem Selbſtdenken dienen — und dadurch die deutſche Philoſophie, wenn ſie ſich zu einer Schule vereinigt, zuerſt von allen eine wahrhaft einleuchtende Wiſſenſchaft der Philoſophie beſitzen.*)

*) Iſt dies keine Vorherſagung, ſo bleibt es doch wenigſtens ein Wunſch.

Register.

(Die Zahlen bedeuten die Seitenzahl).

A.

A 170.
A und Non-A 88.
Aberglaube 366.
Absonderung 84.
Abstraction 48.
— — qualitative 72.
— — quantitative 72.
Achilles 359.
Aconzio 19.
Aechtheit einer Schrift 405.
Aesthetik 385.
Aeußeres 73.
Afficiren 29.
Affinität, Gesetz derselben 77.
Agricola 18.
Ahndung 321.
Akroam 311.
Alexander von Aphrodisias 17.
Allgemeinheit 69.
Amphibolie 352.
Analogie 328.
Analysis 84.
— mathematische 63.
Analytik 9.
Anschauung 29. 63.
— — mathematische, reine 29. 34. 54.
Anthropologie 3 u. f. f.
Antwort 118.
Apperception, reine 38.
Architektonik 369.
Archytas 10.
Aristoteles 13 u. f.
Arithmetik 84.
Ars mnemonica 441.
Art 76.
Artunterschied 79. 210.
Assertion 25. 118.
Association 42. 48 u. f. 52.
Attribut 91.
Aufgabe 224.
Aufklärung 249. 253.
— — unsrer Erkenntnisse 271 u. f.
Auflösung 224.
Aufmerksamkeit 43. 49 u. f.
Aufrichtigkeit des Zeugen 401.
Aufschiebung eines Urtheils 319.
Ausbildung der Erkenntniß 249.
Ausführlichkeit 216.
Auslegung 405.
Aussage 118.
Authenticität 405.
Autodidakt 391.
Autopsie 396.
Autorität 366.
Axiom 311.

B.

Baco, Franz 19.
Barbara 170.
Bardili 22.
Bedeutung 282.

Begreifen 274.
Begriff 75 bis 92.
— ähnliche oder verwandte 76.
— Artbegriff 76. 86.
— beygeordnete, coordinirte 77.
— deutliche 81.
— disjuncte 77.
— disparate 77.
— dunkle 81.
— einfache 208.
— einstimmige 88.
— engere, niedere, subordinirte, untergeordnete 76.
— entgegengesetzt, widerstreitend 88.
— gegebene 303.
— gegentheilige, verneinende 88.
— gemachte 302.
— geordnete 82.
— Geschlechtsbegriff 77. 86.
— gleichgeltende, Wechselbegriff 76.
— höhere, übergeordnete, weitere 76.
— klare 81.
— conträre 88.
— Reflexionsbegriff 72.
— verworrene 82.
— widersprechende 88.
Begriffsverwechselung 354.
Behauptung 25. 118.
Beobachtung 396.
Beschreibung eines Begriffs 211.
— — eines Gegenstandes 211. 394.
Besinnen 47.
Bestimmung 72.
Beweis 221 u. f. 310. 312.
— apagogische 228.
— διότι 225. 234.
— erschlichener 235.
— hypothetischer 227.
— in der ersten und zweiten Figur 225.
— κατ' ἀλήθειαν 222.
— κατ' ἄνθρωπον 222.
— kategorischer 227.
— conjunctiver 230.
Beweis, ostensiver 228.
— ὅτι 225. 234.
— progressiver 225.
— regressiver 225.
— zu viel, zu wenig beweisen 233.
Beweisverfahren 312.
— — — analytisches, dogmatisches, epischllogistisches, inductorisches, kritisches, progressives, regressives, speculatives, synthetisches 313 u. f.
Beyspiel 83.
Bezeichnung 282 bis 297.
Bild 44. 48.
Blödsinn 263.
Boethius 18.

C.

Cartesius 20.
Celarent 170.
Charaktere 283.
Chimarisch 336.
Chronologie 84.
Chrysippos 17.
Cirkel im Beweis 233.
— im Erklären 217.
Concipiren s. v. a. verstehen.
Conclusion s. v. a. Schlußsatz.
Conjectur 406.
Conjunction 102.
Consequenz 104. 144.
Construction der Begriffe 248.
— — — ostensive und symbolische 287.
Contradictio in adjecto 89.
Contraposition 148.
Conversio des Schlusses 171. 173.
Corollar 224.

D.

Darii 170.
Dauer 60.
Deduction 310.
Definition 298. s. Erklärung.
Demonstration 310.
Denken 28. 63.
— in abstracto 274. 276.
— in concreto 274.

Denken, logisches und transcendentales 69. 259.
Denkform 68.
Determination 84.
Deutlichkeit der Begriffe 82.
— — ästhetische, logische 82. 241.
— — Stufen derselben 271.
Dialektik 9.
Diallele 233.
Dichotomie 220.
Dichten 28. 44.
Dictum de omni et nullo 133.
Dilemma 186.
Disciplin 390.
Disjunction 102.
Disputiren 439.
Division 102.
Doctrin 390.
Ductio per impossibile 171.
Dummheit 262.
Dunkelheit 35. 274.
— — der Begriffe 81.

E.

E 170.
Egoismus 366.
Einbildungskraft 28. 44.
— — — productive 42. 44.
— — — reproductive 43. 44. 46 u. f.
— — — transcendentale 42.
Einerleyheit 73.
Einfältigkeit 263.
Einheit 41.
— analytische 69.
— synthetische 69.
Einleuchtend 241.
Einsehen 119. 242. 274.
Einstimmung 73.
Eintheilung 219 u. f. 298 u. f.
Eintheilungsglieder 220.
Eintheilungsgründe 220.
Einordnung der Wahrheit 192.
Einwendung, Einwurf s. v. a. Gegengrund 327.
Elementarlehre 7.
Empirismus 394 u. f.
Empfänglichkeit 30.
Empfindung 31.
— — Vitalempfindung 33.
— — Organempfindung 33.
Entdeckung 391.
Entgegensetzung 88. 106.
— — — logische d. Urtheile 146.
Enthymema 196.
Entwickelung 383.
Epicherema 196.
Epikur 17.
Episyllogismos 194.
Erfahrung 243.
— gemeine und gelehrte 396.
Erfahrungssatz 224.
— — wissenschaft 246.
Erfinden 391.
Erinnerung 47.
Erkenntniß 24 u. f.
— — analytische 129.
— — anschauliche, intuitive 28. 64. 224.
— — apodiktische 243.
— — a posteriori und a priori 245.
— — assertorische 242.
— — diskursive, gedachte, logische 28. 244.
— — empirische, historische, Erfahrungs-, 242 u. f.
— — intellectuelle 246.
— — mathematische 242.
— — philosophische 42. 65. 242 u. f.
— — rationale 244 u. f.
— — synthetische 129.
— — unmittelbare 40 u. f.
— — Vernunft 243.
— — wichtige 257.
Erkenntnißgrund 113.
Erklärung 208 u. f. 226. 298 u. f.
— — adäquate 214.
— — analytische 303.
— — ausführlich 216.
— — genetisch und theoretisch 301.
— — Namen-, Sach- und Worterklärung 298 u. f.

Erklärung, präcise 217.
— — synthetische 302.
Erklärung, zu eng und zu weit 214.
Erklärungsgrund 113.
Erörterung 303.
Erwartung ähnlicher Fälle 74.
Eubulides 11.
Euklides von Megara 11.
Evidenz 241.
Evolution 383.
Exposition 303.

F.

Fall 126.
Fehlschluß 349.
Felapon 170.
Ferio 170.
Fiction der Einbildungskraft 61.
Figura dictionis 353.
Folge 101.
Folgerung 144. 146 u. f.
— — aufs Gegentheil 146.
Form 73.
— der Sinnlichkeit 58.
— des Denkens 68.
— unsrer Erkenntniß 246.
— des logischen Gedankenlaufs 246.
— eines Ganzen 72.
— des Schlusses 143.
— der systematischen Einheit 206.
— des Urtheils 92.
— der Wissenschaft 205 u. f.
Frage 118.
Fürwahrhalten 118.

G.

Galenus 17.
Gattung 76.
Gedächtniß 39. 47.
Gedächtnißkunst 47.
Gedankenlauf 40.
Gedankenlosigkeit 263.
Gefühl 265. 267.
Gegenstand 25. 27.
Gehalt 73.
Geist 262.
Gelehrig 263.
Gemeinfaßlichkeit 279 u. f.
Genie 262.
Genie, dichterisches, mathematisches, philosophisches, pragmatisches, technisches 263.
Generischer Unterschied 79.
Geometrie 84.
Gerücht 404.
Geschlecht 76.
Geschlechtsbegriff 210.
Geschmack 244. 270.
Gesetz 127.
Gewissen 268.
Gewißheit 307.
— — Grade derselben 308.
Gewohnheit 52.
Glaube, logischer 320.
— metaphysischer 321.
— historischer 400.
Gleichniß 83.
Glieder der Eintheilung 220.
Goclenius 19. 196.
Gorgias 10.
Grammatik 289.
Größe 84.
Grund 101.
Gründlichkeit 279.
Grundsatz 222.
Grundsätze des Denkens 132 u. f.

H.

Helligkeit der Vorstellung 274.
Heraklit 10.
Hermeneutik s. v. a. Auslegungskunst.
Heterogeneität s. v. a. Verschiedenartigkeit.
Heterozetesis 232. 351.
Heuristik s. v. a. Erfindungskunst 389.
— mathematische 414.
Hoffbauer 22.
Homogeneität 77.
Homonymie 352.
Horizont der Erkenntniß 250 u. f.
Hypothese 102. 224. 328. 384 u. f.
Hypotypose 83. 277 u. f.
— — ihre Arten 278.

J.

I 170.
Ideal, logisches der wissenschaftlichen Form 370.
Identität s. Einerleyheit.
Ignorant s. v. a. Unwissender.
Ignoratio elenchi 351. 355.
Illusion s. v. a. Sinnentäuschung.
Indifferentismus s. v. a. unthätige Gleichgültigkeit 263.
Individuell 79.
Induction 182.
— — unvollständige 328. 334. 426 u. f.
Inhalt eines Begriffs 75.
Inneres 73.
Irrthum 340 u. f.

K.

Kanon 8. 390.
Kant 21.
Kategorie 95. 113.
— aristotelische 13. 294.
Kathartikon 390.
Kennen 274.
Kennzeichen 287. 298.
Kettenschluß 196.
Kiesewetter 21.
Klarheit 35. 241. 274.
— der Begriffe 81.
Klasse 76.
Klassification 76.
Kleinigkeitskrämerey 257.
Kombinationsvermögen 62.
— — lehre 63.
Kommentar 406.
Kopf 362.
Kriterium 139.
Kritik, historische 406.
Krokodillschluß 187.
Krug 21. 230.
Kunstausdruck 288.

L.

Lambert 21.
Lehnsatz 224.
Lehrmethode, Lehrvortrag s. Methode des Unterrichts.
Lehrsatz 223.
Leibnitz 20.
Leichtgläubigkeit 348. 404.
Lernen 52. 391.
Locke 20.
Logik 1.
— demonstrative, philosophische und anthropologische 1. 129.
— philosophische 131.
— ihre Eintheilungen 6 u. f.
Lullius 18. 444.
Lücke im Beweis 235.

M.

Maimon 21.
Malebranche 20.
Manier 287.
Mathematik 248.
— — reine 84.
Materie 73.
— des Urtheils 92.
— des Schlusses 144.
Maximen 332.
— — der Einheit, Mannigfaltigkeit, objectiven Gültigkeit und Sparsamkeit 334.
— — der erweiterten, consequenten und liberalen Denkungsart 346.
— — heuristische, leitende, regulative 332 u. f.
Meditiren 388.
Meier 155.
Meinung 319.
Memoriren 441 u. f.
Menschenverstand 279.
Merkmahl 87.
— — außerwesentliches, charakteristisches, eigenthümliches, gewinnsames, constitutives, wesentliches 90.
— — veränderliches 91.
Metapher 283.
Methode 8. 387.
— heuristische, constitutive und systematische 389.
— kritische 417.

Methode, progressive und regressive 393.
— synthetische und analytische s. Progressus und Regressus.
— synthetische in der Mathematik 446.
— des Unterrichts 433 u. f.
— erotematisch, mündlich, katechetisch, schriftlich, sokratisch, theoretisch und praktisch 433 u. f.
— dogmatisch, scientifisch, scholastisch, tabellarisch, fragmentarisch, rhapsodistisch, aphoristisch 390.
— des Gedächtnisses 441 u. f.
— mathematische 445.
— philosophische 449.
Methodenlehre 8. 387.
Metonymie 283.
Mittelbegriff 156.
Modalität des Urtheils 95. 117.
Modus als Merkmahl 91.
— der kategorischen Schlüsse 170.
— ponens 177.
— tollens 177.
— ponendo tollens 180.
— tollendo ponens 180.
Möglich 120.
Muthmaßung s. v. a. Vermuthung.
Mysticismus, logischer 363.

N.

Nachdenken 67. 388.
Nachsatz 104.
Natur 71.
Nebenarten 76.
Nebeneintheilungen 220.
Nebenordnung der Wahrheit 193.
Negation 88.
Nominaldefinition 298.
Nothwendig 120.
Numerischer Unterschied 79.

O.

O 170.
Oberbegriff 156.
Obersatz 155. 156.
Object 25. 27.
Ohrenzeuge 404.
Opposition s. Entgegensetzung.
Ordnung 76.
Organon 8. 390.
Originalität 262.

P.

Pansophie 253.
Parallelstelle 407.
Paralogismus 349.
Paraphrase 406.
Partition 102.
Pedanterey 268.
Perception 38. 274.
Petitio principii 233.
Phantasie 43.
Philosophie 248.
— — formale und materiale 131.
— — reine und angewandte 249.
— — der Mathematik 378.
Platon 11.
Ploucquet 21.
Polemik 439.
Polyhistorie 253.
Polymathie 253.
Polytomie 220.
Polyzetesis 355.
Popularität 279 u. f.
Porphyrius 17.
Position 88.
Postulat 223.
Präcision 217.
Prädicat 94.
Prämisse 144.
Princip 206. 378 u. f.
Privathorizont 250 u. f.
Progressus 196. 225. 266. 312. 381. 389.
Propädeutik 8.
— — der Logik 24 bis 74.
Propositio major et minor s. Obersatz und Untersatz.
Prosyllogismus 194.
Pythagoras 10.

Q.

Qualität des Urtheils 95. 98 u. f.
Quantität des Urtheils 95. 98 u. f.

R.

Ramus 19.
Raum 57.
Realdefinition 298.
Receptivität s. Empfänglichkeit.
Reflexion 52. 67.
Reflexionsbegriffe 72. 124.
Regel 126.
Regressus 196. 225. 266. 312. 381. 389.
Reimarus 21.
Relation als Merkmahl 92.
— des Urtheils 95. 101.
Rhapsodistisch 390.

S.

Sage 404.
Satz 92. 293.
— theoretischer und pragmatischer 223.
— des ausgeschlossenen Dritten 134.
— der Bestimmbarkeit 134.
— des Grundes 135.
— der Identität 135.
— des Widerspruchs 136.
Scharfsinn 263. 266.
Schein 342.
Schema 44.
Schluß 127. 143 u. f.
— Fehlschluß 361.
— gemischt 144.
— mittelbarer s. Vernunftschluß.
— rein 144.
— Trugschluß s. Trugschluß.
— unmittelbarer 144. 146 u. f.
— unvollständiger 312.
— vollständiger 312.
— versteckt 195.
— verkürzt 195.
— Wahrscheinlichkeitsschluß 315 u. f.
Schlußkette 194.
Schlußsatz 143. 156.
Scholion 224.
Schranken der Erkenntniß 249.
Schule 254.
Schwäche des Geistes 263.
Schwärmerey 264.
Schwergläubigkeit 348. 404.
Selbstbewußtseyn 38.
Selbsterkenntniß 38. 241.
Selbstthätigkeit 30.
Sinn 28. 31.
Sinnentäuschung 61.
Sinnesanschauung 29. 31.
Sinnesbetrug 61.
Sinnlichkeit 31.
— — äußere 32.
— — innere 35.
Skepticismus 452.
Sokrates 11.
Sophisma s. Trugschluß.
Sorites, Kettenschluß 196.
— aristotelischer, gemeiner 196.
— goclenianischer 196.
— hypothetischer und kategorischer 196.
— eine Art Trugschluß 355.
Specification 77.
Specifischer Unterschied 79.
Speculation 409 u. f.
Sphäre der Begriffe 75.
Spitzfindigkeit 257.
Spontaneität 30.
Sprache 989 u. f.
Sprachlehre 989.
Sprung im Schließen 235.
Stärke des Geistes 403.
Stoff 73.
Streit 439.
Stumpfheit 263.
Subalternation 146.
Subject, vorstellendes 25.
— des Urtheils 94.
Substanz 113.
Subsumtion 98.
Syllogistik s. v. a. Lehre von den Schlüssen.
Symbolik 283.
Synekdoche 283.
Synthesis s. Verbindung.
— — logische 84.
System 206.

System, kategorisches, hypothetisches u. conjunctives; philosophisches, mathematisches und historisches 374 u. f.

T.

Tact, practischer 268.
Talent 261.
Terminologie 288.
Terminus major, medius, minor s. Oberbegriff, Mittelbegriff u. Unterbegriff.
— — technicus s. Kunstausdruck.
Tetratomie 220.
Thales 10.
Theorie 373. 384. 426.
— constitutive und regulative 427.
Tiefe der Erkenntniß 250.
Tiefsinn 263.
Tiefstrunk 21.
Topik 426. 442 u. f.
Tradition 404.
Trennungsstücke 105.
Trichotomie 220.
Trilemma 186.
Trugschluß 349.
— — a dicto secundum quid ad dictum simpliciter 355.
— — Amphibolie 352.
— — consequentis, petitionis principii, non causae ut causae 357.
— — compositionis et divisionis 353.
— — durch den Accent 353.
— — durch Homonymie 352.
— — ex accidente 354.
— — extra dictionem 350 u. f.
— — figurae dictionis 353.
— — ignorationis elenchi 355.
— — plurium interrogationum 357.
— — secundum dictionem 350 u. f.
Tüchtigkeit des Zeugen 401.
Tumultuarisches Verfahren 390.

U.

Ueberlieferung 404.
Ueberredung 348.
Uebersetzung 406.
Ueberzeugung 348.
Umfang der Begriffe 75.
— der Erkenntniß 242 bis 258.
Umkehrung des Urtheils 148 bis 151.
Umschreibung 406.
Ungereimtheit 342.
Ungläubig 404.
Unterbegriff 156.
Unterordnung 98.
— — der Wahrheit 192.
Unterricht s. Methode desselben.
Untersatz 156.
Unwissenheit 249.
Urtheil 92—128.
— affirmativ, bejahend 98.
— allgemein, universell (generell) 96.
— analytisch 130.
— apodiktisch 119.
— assertorisch 119.
— besonders, particular, pluralis 96.
— bedingtes 104.
— divisiv 102.
— vollständig 104.
— disjunctiv 103.
— einzelnes, singuläres 96.
— entgegengesetzte, opponirte 106. 146 u. f.
— contradictorisch, widersprechend 106.
— conträr, widerstreitend 106.
— subconträr 106.
— falsches 93.
— hypothetisch, Bedingungsurtheil 101.
— identisches 149.
— kategorisches 101.
— conjunctiv 103.
— limitirend, unendlich 100.
— problematisch 119.
— reciprocabel 149.

Urtheil, verneinend, negirend 98.
— vorläufiges 310.
— synthetisches 103.
— wahres 93.
— Allgemeingültigkeit des Urtheils 93.
— Begründung der Urtheile 307 u. f.
— Grundurtheil 310.
— Vorurtheil 365.
Urtheilskraft 258.
— — subsumirende und reflectirende 265.

V.

Valla 18.
Verbaldefinition 298.
Verbindung 41. 69.
— — figurliche 55. 59.
Vergessen 39.
Vergleichung 67.
Vergleichungsbegriff 72. 124.
Vergleichungsformel 97.
Verhältniß, logisches und reelles der Begriffe 88.
Vermuthung 310.
Verneinung 98.
Vernunft 28. 30. 258.
— — reine 42. 64. 258.
Vernunftschluß 155 u. f.
— — disjunctiv 180.
— — divisiv 159. 181 u. f.
— — hypothetisch 159. 176 u. f.
— — in der ersten und zweyter Figur 158.
— — kategorischer 159 u. f.
— — scholastische Figuren desselben 170.
— — conjunctiv 181.
— — unvollständig 327.
— — zusammengesetzt 193 u. f.
— — Dilemma 187.
— — Induction 182.
— — unvollständige 328.
Vernunftwissenschaft 247.
Vernunftwissenschaft, reine und angewandte 249.
Verschiedenheit 73.
Versinnlichung s. v. a. Anschaulichmachung 83.
Version 406.
Verstand 28. 258.
— und innerer Sinn 63.
— und Vernunft 64.
Verstandesgebrauch, gemeiner und wissenschaftlicher 274.
Verstandeslehre 1.
Verstandesschluß 146 u. f.
Verstehen 274.
Versuch 396.
Verwandlung der Urtheile 154.
— — der Schlüsse 190.
Verwandtschaft der Vorstellungen 47.
Verworrenheit 82.
Vollkommenheit der Erkenntniß 249.
Voraussetzung 144. 224.
Vordersatz 104.
Vorkenntniß 434.
Vorstellung 24 u. f.
— — problematisch und assertorisch 26.
— — Arten der Vorstellungen 28 u. f.
— — dunkle und klare 35 u. f.
Vortrag 387.
Vorurtheil 349. 365.

W.

Wahlsatz 225.
Wahrheit, logische und reale 139.
— — empirische und transcendentale 308.
Wahrnehmung 243.
— — innere 38.
Wahrscheinlichkeit 310. 315 u. f.
— — — mathematische 322 u. f.
— — — philosophische 322.
— — — reale 322.
— — — logische 322.
— — — subjective 325.
Weite der Erkenntniß 250.

Welt 71.
Wesen, logisches des Begriffs 90.
Wichtigkeit 257.
Widerlegung 439.
Widerspruch 88.
Widerstreit 73.
Wirklich 120.
Wissen 319.
— logisches u. metaphys. 321.
Wissenschaft 206.
— — theoretische 249.
Witz 263. 266.
Wolff 20.
Wortspiel 352.

X.

Xenophanes 10.

Y.

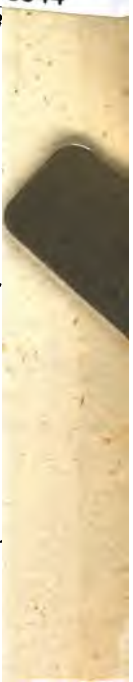
Υστερον πρότερον 233. 234.

Z.

Zeichen 282.
— bildlich 283.
— hieroglyphisch 283.
Zeichen, künstlich u. natürlich 282.
— metaphorisch 283.
— mittelbar u. unmittelbar 284.
— tropisch 283.
— Kennzeichen 287. 298.
— Stammzeichen, Grundzeichen u. abgeleitete Zeichen 385.
Zeit 57 u. f.
Zenon von Elea 10.
Zenon von Kittium 17.
Zergliederung 84.
Zerrüttung 264.
Zerstreuung 40.
Zeuge 401.
— mittelbarer, unmittelbarer 401.
— Tüchtigkeit, Aufrichtigkeit desselben 401.
— Ohrenzeuge, Augenzeuge 404.
Zeugniß 400 u. f.
— glaubwürdig, verdächtig, verwerflich 400.
— mündlich, schriftlich 405.
Zusatz 224.
Zweifel 307.
Zwischenarten 76.
Zusammensetzung der Begriffe 84.

3138

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06352 6944



A 507760